This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

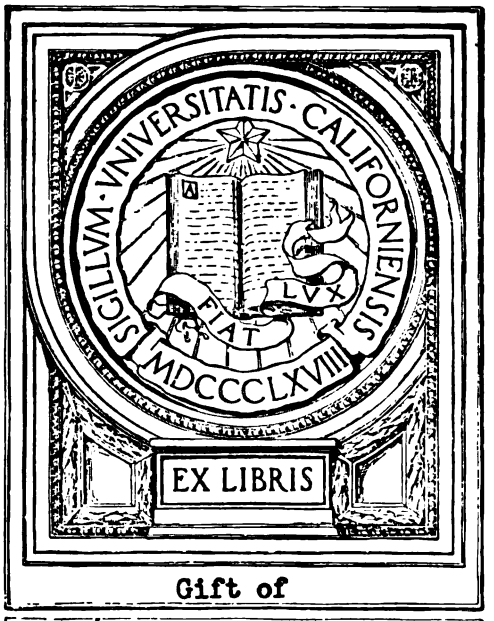
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
B 3 749 132

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO



Gift of

Herbert F. Traut, M.D.

Monatsschrift

für

Geburtshülfe und Gynaekologie.

Herausgegeben von

A. Martin und **M. Sänger**
Greifswald. Prag.

Band XIV.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 6 Tafeln.

Berlin 1901.
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

180545

Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt bei Imberg & Lefson in Berlin SW.

Inhalts-Verzeichnis.

Originalarbeiten.

Amann, J. A. jr., Das polypöse Kystom des Ovarium . . 31
— Zwei Fälle von Fibromyoma ligamenti rotundi . . . 772
Bandler, S. W., Zur Aetiologie der Dermoidcysten und Teratome 521
Everke, Carl, Ueber Kaiserschnitt III 637
Fellner, O., Herz und Schwangerschaft 370, 497
Goldberg, Oscar, 23 Bauchschnitte bei Stieltorsion von Ovarial- resp. Parovarialtumoren (mit einem Todesfall) 751
Guérard, H. A. v., Ueber die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta am Ende der Schwangerschaft 619
Hauffe, Georg, Ein Beitrag zur Wehenerregung allein durch intrauterine, wenig nachgiebige Gummiblasen . 255
Heil, Karl, Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett 657
Jung, Ph., Zur Frage der Malignität der soliden Embryome. (Hierzu Tafel VI) 646
Kermauner, Fritz, Seltene Form der Vaginalportion . . 614
Knapp, Ludwig, Beiträge zur Geschichte der Eklampsie 65
Kossmann, R., Zur Geschichte des Wortes „Eklampsie“ . 288
Kraus, Emil, Ueber das Zustandekommen der Krebs-Metastasen im Ovarium bei primärem Krebs eines anderen Bauchorgans. (Hierzu Tafel I) 1
Kroenig, B., Ueber Kystoskopie beim Weibe 347
— B., Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des Uterus 353
Latzko, W., Beiträge zur Technik der Embryotomie . . 730
Lewitzky, G G., Ein Fall von Pseudomyxoma des Bauchfells und des Netzes 490
Lichtenstern, Ernst, Beitrag zur Lehre vom Adenomyoma uteri. (Hierzu Tafel III) 308
Mandelstamm, J., Zur operativen Behandlung der Genitalprolapse 418
Martin, A., Ueber Myom-Enucleation 627

[illegible], Experimentell-physiologische Untersuchungen über das Verhalten des Kaninchenuterus [illegible] Atmung von Wasserstoff, Kohlensäuregemisch [illegible] bei der Erstickung 605
Payer, Adolf, Ein Fall von auffallend langer Tube bei einer stielgedrehten Parovarialcyste 745
Peiser, Eugen, Zur Kenntnis der Implantationsgeschwülste von Adenocystomen des Ovariums 290
Peten, W., Beitrag zur Diagnose der Blasenmolenschwangerschaft 361
Rieck, A., Vaginifixur und Geburt 37, 237
Rosenfeld, Wilhelm, Ein Beitrag zur Anatomie der Tubarschwangerschaft und Bildung der Decidua reflexa (Hierzu Tafel IV—V) 431
Rosenstein, Paul, Ein Fibromyom der Donalasfalte . . 495
Rühl, Wilhelm, Kritische Bemerkungen über Geburtsstörungen nach Vaginaefixatio uteri 477
Sauter, Richard, Ueber ein sekundäres Adenom des Ovarium 776
Sippel, Albert, Kaiserschnitt wegen Eklampsie 288
Stolper, Lucius, Ueber Entbindungslähmungen 65

Berichte.

Essen-Moeller, Elis, Sammelbericht über Originalarbeiten aus der schwedischen Literatur auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynaekologie für das Jahr 1900. . 439
Holzapfel, Karl, Sammelbericht über neuere Arbeiten über die Entstehung des Krebses 539
Le Maire, M., Sammelbericht über die geburtshülflich-gynaekologische Literatur Dänemarks 1900 550
Neugebauer, F. L., Siebenter Bericht über die polnische geburtshülfliche und gynaekologische Literatur (das Jahr 1900 umfassend) 658
Neumann, Siegfried, Sammelbericht über die im Jahre 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshülflichen und gynaekologischen Inhalts . . . . . 109—321
Strube, Neuere Arbeiten über gerichtsärztliche Fragen der Geburtshülfe und Gynaekologie 676
Der Internationale Kongress für Geburtshülfe und Gynaekologie 122
Der IX. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie 125
Die gynaekologische Sektion der 73. Naturforscher-Versammlung in Hamburg 1901. 558
Zur Diskussion über die Pläne für das neue geburtshülflich-gynaekologische Institut in St. Petersburg. 554

Jubiläen und Nekrologe.

Die Porro-Feier am 21. Mai 1901 128
B. S. Schultze 446, 556
Rudolf Virchow 682
Karl Schuchardt † 683
Hermann Löhlein † 810

Tagesnachrichten und Notizen.

Tagesnachrichten und Notizen 128, 331, 445, 560, 809

Vereins- und Literaturbeilage.

Originalsitzungsberichte aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften und Vereinen.

Bericht über den IX. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Giessen 129
73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg 561
Gynaekologische Gesellschaft in München . . . 194, 684, 811
Niederrheinisch-westfälische Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie 709

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referate aus geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften 213, 332, 447, 590, 714, 825

Geburtshülflich-gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Geburtshülflich gynaekologische Mitteilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen . 222, 339, 459, 596, 718, 828

Buchanzeigen.

Ehlers, Philipp, Die Sterblichkeit im Kindbett in Berlin und in Preussen 1877—1896 467
Engstroem, O., Mitteilungen aus der gynaekologischen Klinik des Prof. Dr. O. E. in Helsingfors. Bd. 3. Heft 1—2. Arbeiten No. 29—31 344
— Bd. 3. Heft 3. Arbeiten No. 32—39 472
Fritsch, H., Gerichtsärztliche Geburtshülfe 345
Haegler, Carl, S., Händereinigung, Händedesinfektion und Händeschutz 832

Hofmeier, M., Handbuch der Frauenkrankheiten 462
Kalischer, O., Die Urogenitalmuskulatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses 227
Knapp, L., Geburtshülflich-stereoskopische Aufnahmen . . 229
Kroenig, B., Die Therapie beim engen Becken 833
— und L. Blumberg, Beiträge zur Händedesinfektion . 229
Mraček, Franz, Handbuch der Hautkrankheiten, 1. Abteilung 473
Orthmann, E. G., Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynaekologie 830
Saenger, M. und v. Herff, O., Encyclopaedie der Geburtshülfe und Gynaekologie 464
Tandler und Halban, Topographie des weiblichen Ureters mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Zustände und der gynaekologischen Operationen . . 599
Webster, J. Clarence, Human Placentation 721
Winternitz, E., Leitfaden für die Schwangeren-Untersuchung 721

Literatur-Verzeichnis.

Litteratur-Verzeichniss 229, 348, 473, 601, 724, 836

Originalarbeiten.

I.

(Aus dem pathologischen Institute zu Strassburg i. E.)

Ueber das Zustandekommen der Krebsmetastasen im Ovarium bei primärem Krebs eines anderen Bauchorgans.

Von

Dr. EMIL KRAUS

in Wien.

(Hierzu Tafel I und 2 Abbildungen im Text.)

Von den Krebsmetastasen in den Ovarien kommen für diese Arbeit in erster Linie diejenigen in Betracht, welche von primären Krebsen weit entfernt, aber noch in der Bauchhöhle gelegener Organe ausgehen und bei welchen wir eine Aussaat innerhalb des Peritoneums annehmen müssen, wogegen die gewöhnliche Art der Metastase, nämlich die auf dem Wege der Lymph- oder Blutbahn stattfindende Uebertragung ausgeschlossen werden durfte.

Wenn die Ovarien im Anschluss an einen Uteruskrebs krebsig erkranken, so erfolgt der Transport auf das Ovarium entweder innerhalb des breiten Ligamentes, auf der Bahn der beide Organe verbindenden Blut- und Lymphgefässe, oder aber direct auf die Lymphdrüsen des Uterus und von hier retrograd auf den Eierstock mittels der von diesem zu den Lymphdrüsen ziehenden Lymphgefässe.

Es ist dies eben der natürliche Vorgang der Metastasenbildung, wie wir ihn auch an andern Organen beobachten, die durch ihre Blut- und Lymphgefässe, ferner durch gemeinschaftliche Lymphdrüsen einen nahen Zusammenhang mit einander haben.

Wenn aber, wie dies so häufig vorkommt, in den Ovarien Krebsmetastasen nach primärem Krebs des entfernt liegenden Magens, der Gallenblase oder anderer Bauchorgane entstehen, müssen wir uns den Vorgang der Metastasirung anders vorstellen, denn die Ovarien sind nicht nur räumlich von den hier zumeist in Betracht kommenden oberen Abschnitten des Magen-

Darm-Kanales getrennt, sondern zeigen auch keinen derartigen indirecten Zusammenhang ihres Blut- und Lymphgefässapparates, dass dieser für eine Krebsverbreitung in Betracht kommen könnte.

Es kommt ja freilich vor, dass Krebspartikelchen auf dem Wege der Blutbahn in Organe, die vom primären Krebsherd weit entfernt sind, geschleppt werden; wie aber auf dieser Blutbahn die Metastase auch die Eierstöcke, welche doch so regelmässig vom secundärem Krebs betroffen werden, erreichen sollte, bleibt unverständlich.

Wir werden vielmehr schon durch solche Ueberlegungen zu der Annahme gedrängt, dass bei primärem Krebs eines Bauchorganes die metastasirenden Krebskeime direct durch die Bauchhöhle den Ovarien übertragen werden, also von ihrer Oberfläche her, obwohl sie mit Epithel bedeckt ist.

Diese Art der Metastasenbildung ist an anderen Organen bisher nur in wenigen Fällen einwandsfrei nachgewiesen worden: Bucher (1) führt darüber folgendes an: „Wir sehen, dass die Hypothese von der Implantation von Carcinom auf epithelbedeckte Flächen — Lungenalveolen (Fall Erbse), Beck's Fall von Magencarcinom und vielleicht Ovarien abgerechnet — noch nichts weniger als genügend begründet, sogar für nicht wenige Fälle unwahrscheinlich ist."

Bucher räumt also auch den Ovarien eine Ausnahmsstellung für die Entstehung von Metastasen ein und sagt: „Das makroskopische Aussehen der in krebsige Knoten total aufgegangenen Ovarien spricht dafür, dass dieselben direct und nicht etwa vom Ligament aus ergriffen worden sind." Müller (2) tritt ebenfalls für die Möglichkeit einer directen Metastasirung auf das Ovarium von der Oberfläche her ein und berichtet, dass er bei der histologischen Untersuchung eines Eierstockskrebses nach Krebs der Nebenniere den Eindruck gewann, die Geschwulstzellen seien in das oberflächliche Lymph- resp. Venencapillarnetz des Ovariums versetzt worden und dann im betroffenen Gefässsystem weitergewuchert.

Da Herr Prof. v. Recklinghausen diese Ansicht, dass in derartigen Fällen die Metastasirung auf die Ovarien von der Oberfläche her geschieht, theilt, so gab er auch mir die Anregung, die Richtigkeit dieser Annahme auf Grund histologischer Untersuchungen zu prüfen und mit dem Wege auch die Art der übertragenen Krebsbildung genauer festzustellen.

So häufig auch Combinationen von Krebs der Ovarien mit Krebs anderer Organe der Bauchhöhle (in erster Linie des Magens und der Gallenblase) schon beobachtet und beschrieben worden sind, so ist doch, abgesehen von der Andeutung Müller's, keine klare Einsicht in die Art dieser Ovarialmetastasen gewonnen worden. Ja einzelne Autoren sprechen sich dagegen aus, in den erwähnten Combinationen die Ovarialtumoren als Metastasen anzusehen, und bezeichnen diese mindestens als eine Seltenheit.

So meint Pfannenstiel (3), es wäre sehr wunderbar, wenn gerade nur die beiden Ovarien von den im Blute kreisenden

Carcinomzellen erreicht würden. Ferner sei der Zeitraum zwischen der primären Erkrankung und der Erkrankung der Ovarien oft ein sehr grosser (bis zu 9 Jahren), und endlich stimme der histologische Bau des primären Carcinoms nicht überein mit dem des Ovarialcarcinoms. Er glaubt daher, dass es sich in solchen Fällen um eine Disposition des Individuums zu vielfacher Geschwulstbildung handle. Für diese Ansicht spräche auch das Zusammentreffen von Carcinom des Magens mit Sarcom oder Endotheliom der Ovarien, was er und andere Autoren in einigen Fällen beobachtet hätten.

Im Sinne Pfannenstiel's beurtheilt Rubeška (4) sechs von ihm beobachtete und beschriebene Fälle, in welchen ein Carcinom des Magens oder der Gallenblase complicirt erschien mit Carcinom, im andern Fall mit Sarcom der Ovarien. Die histologische Untersuchung ergab, dass die Tumoren in den verschiedenen Organen unabhängig von einander sind. Er resumirt daher:

1. Es giebt öfters, als man glaubt, multiple primäre maligne Tumoren in der Bauchhöhle.

2. Die malignen Ovarialtumoren scheinen oft einen Einfluss zu haben auf die Entwicklung von Carcinom des Magens und der Gallenblase.

Ich will gerne zugeben, dass es sich in einigen wenigen Fällen um multiple Krebse handeln kann und insbesonders dann, wenn, wie Pfannenstiel bemerkt, ein grösserer Zeitraum zwischen beiden Erkrankungen liegt. Doch wäre es sehr auffällig und unerklärlich, warum bei dieser multiplen Tumorbildung gerade der Magen und die Ovarien allein den Sitz abgeben.

Auch der Umstand, dass der histologische Bau des primären Carcinoms nicht übereinstimmt mit dem des Ovarialtumors (Pfannenstiel, Rubeška), ist nicht immer für eine Unabhängigkeit der beiden Tumoren beweisend, denn die verschiedene Matrix beeinflusst die Configuration der Neubildung. Ausserdem kann die Metastase ein von dem primären Tumor verschiedenes histologisches Bild deswegen erzeugen, weil die Tumorelemente in der Bahn der Lymphgefässe weiterwuchern, eine Erscheinung, über die sich Müller auf Grund seiner Untersuchungen folgendermaassen ausdrückt:

„Wenn Epithelzellen auf irgend eine Weise in die Blut- resp. Lymphbahn des Eierstocks hineingelangen und zu wuchern anfangen, so kann ein histologisches Bild entstehen, welches in vielen Fällen von einem Endothelioma ovarii nicht zu unterscheiden sein wird."

Nach diesen Voraussetzungen müssen wir auch die von Pfannenstiel citirten Combinationen von Carcinom des Magens und Endothelioma ovarii etwas kritischer betrachten.

Im Gegensatz zu der Anschauung und zu den Befunden Pfannenstiel's und Rubeška's berichten Scholz (5) über einen, Tibratius (6) über zwei Fälle von Combination zwischen Magen- und Eierstockskrebs, Müller (2) über einen Fall von

Nebennierencarcinom, das mit Ovarialcarcinom verbunden war. In allen diesen Fällen erwiesen sich die Eierstockskrebse bei den histologischen Untersuchungen jedesmal von gleichem Bau wie der primäre Magen- resp. Nebennierenkrebs, und sie werden auch von den betreffenden Autoren als Metastasen bezeichnet.

Wir haben bisher ausser Acht gelassen, dass bei primärem Krebs eines Bauchorganes so oft auch am Peritoneum Metastasen mittels der Implantation von Krebszellen auf die Oberfläche zustande kommen und somit den Ovarialmetastasen gleichgestellt werden müssten. Doch dürfen wir nicht übersehen, dass das Ovarium mit einem richtigen Epithel, das Peritoneum nur mit einem Endothel bedeckt ist[1]).

Ferner können die Ovarialmetastasen zu richtigen grossen Tumoren heranwachsen, während die Peritonealkrebse immerhin nur kleine oberflächliche Knötchen bilden.

Bucher äusserst sich über die infolge von Krebsdissemination in der Bauchhöhle gebildeten Metastasen folgendermaassen: „Bei den durch das Peritoneum z. B. vom Magen aus durchbrechenden Krebsen kommen die jüngsten Theile in das Cavum des serösen Sackes (Peritonealhöhle). Dann steht der Einpflanzung nur ein Endothel entgegen. Wenn nun in dieses Endothel eine Einpflanzung von Carcinom erfolgt, so ist diese Art der Transplantation von der in Epithel, z. B. der Haut und Schleimhaut, zu sondern. Dieselbe gehört in die Klasse der lymphatischen Metastasen, die ja auch sonst sich sprungweise vollziehen können. In grösseren Lymphgefässen giebt es eine Implantation auf die Innenfläche.

Allerdings giebt es ein Organ im Cavum peritoneale, das einen besonderen Epithelüberzug hat und doch nichts weniger als selten bei Krebsdissemination in die Bauchhöhle besonders stark ergriffen wird, das Ovarium. Darüber fehlen noch genau histologische Untersuchungen."

Aus diesen kritischen Betrachtungen der mit Krebs der Bauchorgane combinirten Ovarialkrebse erheben sich nun zwei Fragen:

1. Welcher Art ist der histologische Vorgang bei der Entstehung der Eierstocksmetastasen infolge von Krebs anderer Bauchorgane?

2. Warum entwickeln sich bei Krebsdissemination innerhalb der Bauchhöhle nur aus den Ovarien wirkliche Tumoren, während die disseminirten Tumorpartikelchen am Peritoneum nur oberflächliche Knötchen bilden?

Diese beiden Fragen ergaben die leitenden Gesichtspunkte für die histologischen Untersuchungen, welche ich im pathologischen Institut zu Strassburg an einer Reihe von geeigneten anatomischen Präparaten unternehmen durfte.

---

[1]) Hierzu will ich bemerken, dass ich bei einer Trennung zwischen Epithel und Endothel die entwicklungsgeschichtliche Verwandtschaft nicht berücksichtige, sondern nur die bekannten histologischen und physiologischen Unterschiede vor Augen habe.

Ich hatte Gelegenheit, Ovarien zu untersuchen, in welchen die Metastasenbildung im ersten Beginne war, ferner solche, bei welchen die Neubildung weiter fortgeschritten war, und schliesslich Eierstöcke, die schon in grosse Tumoren umgewandelt waren.

Auf diese Reihenfolge werde ich bei den nachfolgenden Erörterungen Rücksicht nehmen und zunächst über die einzelnen Fälle berichten.

Fall I.

Aus dem Protokolle der am 25. 9. 1900 vom Herrn Prof. Schmidt vorgenommenen Sektion:

Frau K., 67 J. Schleimkrebs am Pylorus. Die krebsige Infiltration erstreckt sich bis zur grossen Curvatur. Ausgedehnte Metastasen im Netz, in den Mesenterial-Lymphdrüsen, im Douglas, am Uterus und an den Ovarien.

Makroskopische Beschreibung der Ovarien:

Die Ovarien von fast normaler Gestalt etwas vergrössert, derb. Auf der gelblich-weissen, glänzenden Oberfläche zahlreiche Kerben und in diesen kleinste Knötchen. Am rechten Ovarium springt aus der Oberfläche ein etwa erbsengrosser, blumenkohlartiger Buckel hervor.

Mikroskopischer Befund:

Die beiden Ovarien erweisen sich im mikroskopischen Bilde im Ganzen und Grossen nicht pathologisch verändert. Es finden sich zahlreiche Primordialfollikel und Graaf'sche Follikel in allen Stadien ihrer Rückbildung. Insbesonders am rechten Ovarium erhebt sich ein mächtiges Corpus albicans (bei der makroskopischen Beschreibung als blumenkohlartiger Buckel erwähnt) über die Oberfläche, welches aber noch nicht vollständig vernarbt ist.

Die für uns wichtigen pathologischen Vorgänge der Geschwulstbildung beginnen auf und in der stellenweise veränderten Albuginea derart, dass das angrenzende Ovarialstroma nur wenig in Mitleidenschaft gezogen ist. Sonst ist das Gewebe der Ovarien bis auf wenige Stellen, wo mit Neoplasmazellen gefüllte Gefässchen sichtbar sind, frei von Geschwulstbildung.

Die Oberfläche der Ovarien ist an manchen Stellen von Membranen bedeckt, welche zum Theil fibrinös, also entzündlichen Ursprungs sind, zum Teil degenerirtes Keimepithel und Albuginea darstellen.

An diesen veränderten Stellen der Oberfläche und hauptsächlich in den Buchten des früher erwähnten grossen Corpus albicans finden wir Carcinommassen. Dieselben ragen entweder in Form von kugeligen und wulstigen Haufen über das Niveau der Oberfläche, oder sie füllen Einsenkungen an derselben aus. An der Grenze gegen die Tumorpartien verdichtet sich das Ovarialstroma.

An einer Stelle sah ich die Tumormassen das Keimepithel durchbrechen und in das Innere des Ovariums vordringen (siehe Fig. 1).

Die histologischen Verhältnisse dieser Neubildung sind schwer zu analysiren, da die einzelnen Gewebselemente in ihr nur wenig differenzirt sind. Zumeist finden wir schwach gefärbte Kerne in den schleimigen, von einzelnen gequollenen Bindegewebsfasern durchzogenen Massen. Stellenweise tritt Schleim zwischen die Fasern des angrenzenden Bindegewebe und verwischt dadurch die Grenze zwischen Neubildung und ursprünglichem Gewebe. Nur in wenigen Zellgruppen lassen die einzelnen Individuen deutlich Kern und Protoplasma unterscheiden. Die Form der Zellen ist zumeist rundlich,

ihr Kern schwach färbbar, oft sichelförmig und an die Zellperipherie gerückt. Analog dem primären Tumor handelt es sich hier um Schleimzellen mit lebhafter Sekretion.

Die oberflächlichen Zellmassen sind degenerirt und gehen an manchen Stellen in die Bildung einer Membran ein, welche sich mit den, von den umgebenden Partien der Oberfläche ausgesendeten Membranen verbindet

Zahlreiche Capillaren dringen vom Ovarialgewebe in die Tumormassen hinein. An manchen Stellen der Albuginea treten uns kleine Gefässe, mit Geschwulstepithelien erfüllt, entgegen.

Resumé:

Wir haben in dem eben beschriebenen Falle einen Schleimkrebs des Magens vor uns, der sowohl Metastasen auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn, so in Netz und Mesenterial-Lymphdrüsen gesetzt hat, der aber auch Metastasen durch Implantation in dem Peritoneum und vor allem in den Ovarien erzeugte.

Die Ovarialmetastasen sind hier in einem Stadium, in dem sie sich makroskopisch von den Metastasen an dem serösen Ueberzug des Uterus und des Douglas nicht unterscheiden. Wie ich mich durch mikroskopische Untersuchung der letzteren überzeugt habe, stimmt auch das histologische Bild der Ovarial- und Serosametastasen im Grossen und Ganzen überein. Ferner ist die histologische Struktur dieser Implantationsmetastasen vollkommen identisch mit dem Bau des Magentumors, wenigstens in seinen jüngsten Partien.

Dass die Tumormassen den Ovarien zum Theile aufliegen, wird am besten dadurch illustrirt, dass sie sich stellenweise über dem Keimepithel befinden. Doch sehen wir schon die ersten Anzeichen eines aktiven Eindringens der Geschwulstelemente in die Ovarialsubstanz und einer organischen Vereinigung zwischen beiden.

Das Eindringen der Geschwulstelemente geschieht hier nicht in präformierten Hohlräumen, sondern die Tumormassen wachsen in toto in das unterliegende Gewebe ein. Wenn man wahrnimmt, wie die Tumormassen das Keimepithel durchbrechen, empfängt man den Eindruck, dass die malignen Elemente die Oberfläche des Ovariums usurieren.

Die organische Verbindung documentirt sich in der bisweilen reichlichen Vascularisation und Bindegewebsneubildung, welche von den Gefässen und dem Bindegewebe des Ovariums aus innerhalb der Metastasen stattfindet.

Die Bildung von Membranen aus den peripheren degenerirten Tumormassen und die Verschmelzung derselben mit einer Membran der umgebenden Ovarialoberfläche bezeugt, dass eine innige Verbindung zwischen Ovarium und Neubildung hergestellt worden ist.

Ein Weiterwuchern des Carcinoms in der Blut- und Lymphbahn ist nur an wenigen Stellen nachzuweisen, doch sind die Stellen, wo sich mit Geschwulstepithel gefüllte Venen und Lymphcapillaren finden, ziemlich weit von den oberflächlichen Geschwulstmassen entfernt. Die Ursache für dieses spärliche Weiterwuchern dürfte in dem Umstand zu suchen sein, dass gerade die grössten

Tumorherde fast unmittelbar über einem mächtigen Corpus albicans liegen, also über einem gefässarmen Gewebe.

Auf Grund dieser Befunde müssen wir die pathologischen Veränderungen an den Ovarien als eine erfolgreiche Implantation von Krebsgewebe bezeichnen.

Fall II.

Aus dem Protokolle der von Herrn Dr. Schickele am 29. 10. 1900 vorgenommenen Sektion:

Frau P. M., 46 J. Primärer stark zerklüfteter Tumor am Pylorustheile des Magens, diesen ringförmig umfassend. In der Leber zahlreiche Metastasen. Auf der Serosa des Rectums. weissliche Knötchen. Am Uterus ein kindskopfgrosses Myom. Die Ovarien zum Theil in feste Verwachsungen eingehüllt. Auf der Oberfläche der Ovarien stellenweise härtere Partien, die aber nicht scharf abzugrenzen sind.

Makroskopische Beschreibung der Ovarien:

Beide Ovarien etwas vergrössert, von derber Consistenz, sind vielfach mit dem Peritoneum verwachsen. An der Oberfläche sind sie zum Teil glatt, zum Teil höckrig, weissgelb gefärbt.

Mikroskopischer Befund:

Erst bei der mikroskopischen Untersuchung konnte ich feststellen, dass beide Ovarien bereits krebsig erkrankt sind. In beiden Ovarien finden wir Geschwulstknoten, welche von ihrer Oberfläche her in die Tiefe ragen, neben einzelnen in die oberflächliche Schichte der Ovariums implantirten Krebspartikelchen. (Siehe Fig. 2). Immerhin erscheint aber ein grosser Teil des Ovarialgewebes noch normal.

Das Ovarialstroma verdichtet sich gegen die Oberfläche hin und stellt sich dadurch in einen auffallenden Gegensatz zu einer äussersten fast struktur- und kernlosen Schicht, welche nur auf kleine Strecken den Keimepithelbesatz trägt. Diese Schicht besteht zum Teil aus sklerosirtem Ovarialbindegewebe, zumteil aus aufgelagerten, geronnenen Exsudatmassen. An vielen Stellen sieht man beide Antheile durch das Keimepithel getrennt, manchmal aber innig mit einander verbunden. Zahlreiche kugelförmige oder papilläre Excrescenzen, aus der obersten Schichte gebildet, ragen aus der Ovarialoberfläche heraus, während an anderen Stellen die oberste Schichte sich brückenförmig über Einsenkungen an der Ovarialoberfläche ausspannt.

In den zuletzt beschriebenen Partien finden wir nun die Neoplasmaelemente entweder oberflächlich, nur zum Teil eingedrungen oder in Knoten, welche alls Halbkugeln die halbe Dicke des Ovariums einnehmen.

Die Knoten enthalten nicht nur Krebsepithel, sondern auch neugebildetes Bindegewebe. Dieses lässt sich deutlich von dem Ovarialgewebe unterscheiden, zumal letzeres an der Grenze gegen die Knoten besonders dicht und kernreich, das neugebildete Bindegewebe dagegen locker und kernarm erscheint. In den grossen Knoten zeigt sich sowohl in der Mitte als oberflächlich ein beginnender Gewebezerfall, an den Grenzpartien gegen das Ovarium eine reichliche Gefässneubildung.

Die Krebsepithelien bieten in Bezug auf die Form der ganzen Zelle und des Kerns die mannigfachsten Variationen. Die Zellen und Zellkerne sind entweder rundlich oder polygonal und von verschiedenster Grösse. Die Kerne lassen oft ein bläschenförmiges Kernkörperchen erkennen.

Eine typische Anordnung der Krebszellen ist nicht zu bemerken, sie liegen in einreihigen Zügen, soliden Zapfen oder Schläuchen in den Spalten und Gefässen des Bindegewebsstromas.

In dem den Knoten benachbarten Ovarialgewebe führen zahlreiche Gefässe, meist Venen, Geschwulstepithel, und auch weit entfernt, im Innern der Ovarien, findet man allerdings spärlich Krebselemente in kleinen Gefässen.

Resumé.

Wie aus dieser mikroskopischen Beschreibung hervorgeht, sind einzelne Stellen der Albugina verändert und erscheinen weich und succulent. In die zahlreichen Lücken und Spalten dringen nun von aussen her die von dem primären Magentumor abgelösten Geschwulstepithelien ein und rufen eine Wucherung der bindegewebigen Elemente in der veränderten Albuginea oder deren Auflagerungen hervor. Das Ovarialstroma betheiligt sich an der Wucherung nicht, ist im Gegenteil von dem, aus der Albuginea hervorgehenden, rasch wachsenden halbkugeligen Knoten komprimirt und erscheint daher an dessen Grenzen verdichtet. Auf ein rasches Wachsthum der Knoten deuten die in den grösseren Knoten auftretenden centralen Nekrosen hin.

Den wuchernden Krebsepithelien wird aber die, für sie neugebildete Matrix zu eng und sie überschreiten in zahlreichen Lymph- und Blutgefässen deren Grenze. Wir finden sie daher im Gegensatz zu Fall I vielfach tief in das sonst normale Ovarialgewebe eingedrungen.

Die mikroskopische Untersuchung des Magencarcinoms lässt die sichere Zusammengehörigkeit zwischen ihm und den Ovarialmetastasen erkennen.

Die Ovarialmetastasen sind hier somit durch Eindringen von Geschwulstepithelien in die Oberfläche der Ovarien entstanden.

Fall III.

Aus dem Protocolle der am 24. 9. 1900 von H. Dr. Brion vorgenommenen Section.

Frl. D., 22 J. Beide Ovarien vor einigen Tagen wegen bösartiger Tumorbildung operativ entfernt. Ulcerierter Magenkrebs und ausgedehnte Peritonealmetastasen, besonders im Douglas.

Das Magengeschwür ist markstückgross, liegt an der vorderen Magenwand, drei Querfinger oberhalb des Pylorus und zieht sich gegen die kleine Curvatur hin, die Wand stark infiltrirend.

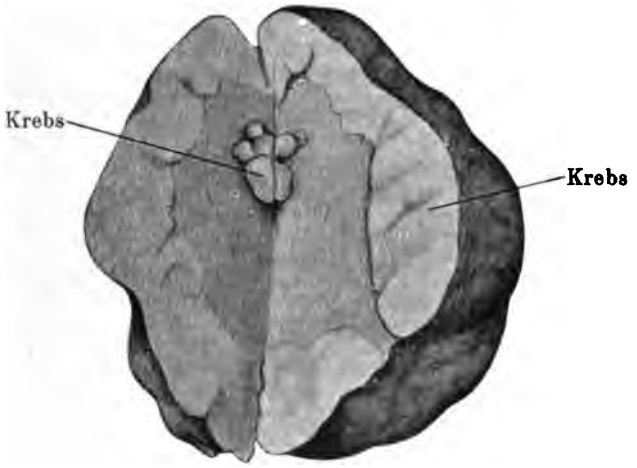
Makroskopische Beschreibung der beiden Ovarien: Das rechte Ovarium hat die Gestalt und Grösse eines Gänseeies, das linke Ovarium ist etwas kleiner, tetraederförmig. Beim Durchschneiden des rechten Ovariums drängt sich eine $1^1/_2$ cm breite, gelbweisse, markige Randzone vor, welche sich scharf gegen das centrale, graurōthliche Gewebe abhebt. (Siehe Textfigur.) Die höckerige Oberfläche ist von stark vascularisirten Membranen bedeckt. Das linke Ovarium zeigt im Durchschnitte und auf der Oberfläche dasselbe Aussehen, wie das rechte.

Mikroskopischer Befund: Beide Ovarien zeigen mikroskopisch die gleichen pathologischen Veränderungen, sodass ich von einer getrennten Schilderung derselben absehen darf.

Die Hauptmassen der Neubildung liegen in den peripheren Schichten der Eierstöcke, während in den centralen Partien und auch in einer sehr schmalen der Tumorkapsel entsprechenden Zone anscheinend normales Bindegewebe zu finden ist. Zahlreiche normale Primordialfollikel und auch einzelne Graaf'sche Bläschen liegen unversehrt mitten in den Tumormassen, welch letztere ihre Ausläufer in Form von Zellsträngen zwischen die Gewebsfasern der Theca externa aussenden.

Die oben erwähnten peripheren Tumormassen sind aus einem ungemein dichten, zellreichen Gewebe gebildet, welches durch spärliche Bindegewebsstränge in grössere und kleinere Herde zergliedert erscheint und an manchen Stellen durch isolirte oder Gruppen bildende, epithelausgekleidete Hohlräume durchbrochen wird. Die Zahl der letzteren nimmt centralwärts etwas zu.

In der äussersten, bindegewebigen Randzone, sowie in den Bindegewebssepten, welche die grossen Tumorherde abtheilen, sehen wir die



Textfigur 1.
Eierstockstumor (Fall III) natürliche Grösse in der Mitte durchschnitten.

jüngsten Partien der Tumorbildung in Form von einreihigen Zellketten, welche, dem Verlaufe der Bindegewebsfasern entsprechend, zwischen denselben sich fortschieben. Oft sind es nur zwei oder drei Zellen, welche die Neubildung andeuten.

Die Form dieser Zellen entspricht besonders in den ganz kurzen Verbänden der der benachbarten Bindegewebszellen und unterscheidet sich von letzteren nur durch ein Grösserwerden des Kernes und des Plasmas und durch eine stärkere Tinction der Zellbestandtheile. In den längeren Zellreihen verändern die einzelnen Individuen ihre Form, indem sie cubisch oder polygonal werden.

Diese Zellreihen werden nun immer dichter, sodass insbesonders bei schwacher Vergrösserung das Bindegewebe stellenweise von eng aneinander liegenden, parallel verlaufenden, dunklen Streifen durchzogen erscheint. Aus diesen Zellketten entstehen dann weiter durch Wucherung in allen Dimensionen mehrreihige Zellstränge, -Zapfen und grosse unregelmässig contourirte Zellverbände. An vielen Stellen bilden die Geschwulstzellen und das Bindegewebsgerüst ein unauflösbares Durcheinander.

Stellenweise beherrschen schleimig degenerirte Zellen, wie sie von verschiedenen Autoren wegen ihres Aussehens als Siegelringformen in Carcinomen und Endotheliomen beschrieben worden sind, durch ihr massenhaftes Auftreten das mikroskopische Bild.

Bekanntlich handelt es sich bei diesen Siegelringformen um eine schleimige Entartung des Zellplasmas. Dabei quillt dasselbe und drückt den Kern platt an die Zellwand. Geht die Quellung weiter, so platzt die Zelle, der flüssige Inhalt tritt aus, und in ihm schwimmt frei der Kern mit der eingerissenen Zellmembran. Letzteres lässt sich besonders dann beobachten, wenn die Zelle innerhalb eines Zellverbandes, von allen Seiten von Zellen umgeben, platzt. Die frei gewordene quellende Masse drückt die benachbarten Zellen gleichmässig auseinander, und auf diese Weise entsteht ein mit quellender Flüssigkeit gefüllter, von Zellen begrenzter kugeliger Hohlraum, der umso grösser wird, je mehr Zellen degeneriren und platzen. Derartige Hohlräume sind auch in unseren Präparaten nachzuweisen.

Andererseits finden sich bald in den dichten Tumormassen, bald in dem centralen Bindegewebsstroma Hohlräume, welche mit den vorher beschriebenen nichts zu thun haben. Diese sind gegen die Peripherie zu einfacher construirt, von einem cubischen Epithel ausgekleidet, rund, oval oder verzerrt und enthalten in ihrem Lumen bläschenförmig aufgetriebene, zumeist regellose Gruppen bildende Zellen. Je weiter centralwärts die Hohlräume gelegen sind, desto complicirter wird ihr Bau. Hier geht das die Wand bekleidende Epithel in ein sehr hohes Cylinderepithel über, wird stellenweise mehrschichtig, papillär, treibt in das Lumen Sprossen, welche sich zu einem Gitterwerk verbinden, in dessen Lücken sich lose Zellen befinden. Ueber diesen drüsenartigen Gebilden finden wir auch hier solide Epithelzapfen.

Uebergänge von diesen mehr kugeligen Gebilden in schlauchförmige, ferner das Vorhandensein einer, wenn auch geringen Zahl gleich geformter, leerer Hohlräume neben den epithelgefüllten, lassen es sehr wahrscheinlich erscheinen, dass wir es hier zumeist mit Lymphräumen zu thun haben.

Die peripheren Schichten der Tumoren werden aus einem kernarmen, stellenweise recht locker gefügten Bindegewebe gebildet, welches von zahlreichen, strotzend mit Blut gefüllten Gefässen durchzogen ist. Streckenweise ist das oberflächliche Gewebe ganz normal und von intactem Keimepithel bedeckt.

Auf der Oberfläche finden wir nun Auflagerungen, die aus Geschwulstepithel und neugebildetem Bindegewebe bestehen.

Zunächst liegen auf dem Keimepithel oder in Nischen der Oberfläche Haufen von Geschwulstepithelien (siehe Figur 3). Zum Theil sind die dem Keimepithel aufliegenden Epithelien mit diesem innig verbunden oder das Keimepithel verschwindet und wird durch Geschwulstepithel substituirt, sodass man an manchen Partien an Stelle des Keimepithels mehrschichtiges, unregelmässig geformtes Geschwulstepithel flächenhaft ausgebreitet findet; dabei ist aber nirgends ein Uebergang von Keimepithel in Geschwulstepithel zu beobachten.

Die bindegewebigen Auflagerungen zeigen einmal die Form eines Knotens, dann wieder liegen sie wulstförmig der Oberfläche auf oder bedecken dieselbe in grosser Ausdehnung als eine gleichmässig gebaute dicke Membran. Die Grenze dieser Gebilde gegen die Oberfläche der Ovarien hin wird gebildet durch meist drüsenartig angeordnete Geschwulstepithelmassen und hie und da unterbrochen durch normales Keimepithel.

Diese Auflagerungen zeigen an manchen Stellen denselben histologischen Bau, wie die oberflächlichen Schichten der Ovarialtumoren und erweisen sich als normales Bindegewebe. Andererseits finden wir aber an anderen Stellen verschiedene Variationen der Bindegewebselemente und eine innige Verbindung derselben mit Geschwulstepithelmassen und neugebildeten Capillaren. Die Bindegewebselemente selbst verlieren ihre deutliche Differenzirung und erscheinen schleimig oder myxomatös verändert. Geschwulstepithelmassen liegen regellos theils im Innern dieser Auflagerungen oder an der Oberfläche derselben. Auch dringen Epithelmassen in die Lücken und Spalten ein, welche zwischen den Auflagerungen und der Oberfläche der Tumoren entstanden sind.

Resumé:

Die histologische Untersuchung des Magentumors und der Ovarialtumoren lassen eine Zusammengehörigkeit der beiden Neubildungen ausser allem Zweifel.

Berücksichtigen wir ferner die Metastasen im Douglas und im Peritoneum, so werden wir wohl von vornherein auch die Ovarialtumoren als Metastasen ansprechen können.

Ueber die Entstehung dieser Ovarialmetastasen geben nun wieder die histologischen Bilder an der Oberfläche der beiden Eierstockstumoren Aufschluss. Bei Betrachtung derselben dürfen wir aber nicht ausser Acht lassen, dass diese Präparate mittels der Operation von der lebenden Patientin entnommen wurden, dass daher die gefundenen Blutextravasate und Läsionen an der Oberfläche, wenigstens zum Theil, auf diesen Umstand zurückzuführen sind. Ich habe daher als Grundlage für die Beurtheilung dieses Falles nur solche Stellen gewählt, die nicht künstlich verändert erschienen.

Im Gegensatz zu den früheren Fällen sind die beiden Eierstöcke in krebsige Tumoren umgewandelt und lassen makroskopisch und mikroskopisch den Sitz der Neubildung in den oberflächlichen Schichten erkennen.

Während der Krebs in der peripheren Zone diffus verbreitet ist, erscheint er in den centralen Partien zu isolirten Herden entwickelt und leicht gegen das sonst normale Ovarial-Stroma abzugrenzen.

Diese Vertheilung spricht dafür, dass die peripheren Tumormassen die älteren, ursprünglichen sind und dass diese centralwärts weiterwucherten.

Bei der Annahme, dass der Krebs an der Oberfläche der Ovarien entsteht, müssen wir dort auch, also neben den ältesten Herden, die jüngsten Stadien der Krebsentwickelung erkennen können, was in der That vielfach gelingt.

So finden wir z. B. dem Keimepithel Geschwulstepithel aufgelagert oder das Keimepithel ersetzt durch Geschwulstepithel. Ferner sehen wir das Ovarialbindegewebe in der Umgebung dieser epithelialen Auflagerungen wuchern, die Krebszellen einschliessend.

Zahlreiche Capillaren dringen in die neugebildeten Knoten und Membranen ein, befestigen einerseits die organische Verbindung derselben mit dem unterliegenden Gewebe und tragen andererseits zum Theil zur Weiterverbreitung der Tumorelemente ins Innere der Ovarien bei.

Das Weiterwuchern der Krebselemente in den Ovarien geschieht entweder in Spalten und Lücken des Bindegewebes oder in Venen und Lymphgefässen. In den centralen Partien finden wir die Krebsmassen fast ausschliesslich innerhalb der grossen Lymphräume.

Wir constatiren also in diesem Falle an den Ovarien eine erfolgreiche Transplantation von Krebsgewebe und weiterhin dessen Uebergang in Tumorbildung.

Fall IV.

Aus dem Sectionsprotocolle[1]):

Frl. M., 30 J. Gallertkrebs des Coecum auf das Colon ascendens und Ileum übergreifend. Beide Ovarien handgross, knollig, gallertig, durchscheinend. Metastasen im Douglas. Leber nach oben und unten stark vergrössert, voller Tumoren. Pfortaderbindegewebe steif, Duodenum fest angelöthet. Pankreas sehr derb, Lymphwege in der Umgebung krebsig infiltrirt. Lunge durchweg mit krebsig infiltrirten Lymphgefässen durchzogen. Starker Icterus, Ascites.

Makroskopische Beschreibung der Ovarien: Beide Ovarien sind im gehärteten Zustande, in welchem sie mir übergeben worden, noch handgross, Knollen bildend. Einzelne Knollen erreichen die Grösse einer Pflaume. Zwischen den grossen Knollen sind spärliche kleine Knötchen.

Mikroskopischer Befund: Beide Tumoren zeigen denselben histologischen Bau, den Bau eines typischen Schleimkrebses.

Die Degeneration der Geschwulstzellen (Cylinderepithel) geht so rasch vor sich, dass man nur spärlich unverändertes Cylinderepithel sieht. Die Hauptmasse der Tumoren besteht in schleimig degenerirtem Epithel und schleimigfädigen Massen.

Eingebettet liegen die epithelialen Elemente und ihre Degenerationsproducte in den Maschen eines bindegewebigen Netzwerkes, welche partienweise sehr eng oder geräumig sind.

Die noch nicht der Degeneration verfallenen Epithelgruppen füllen das Lumen mancher kleiner Maschen ganz aus. In den grossen Maschen erweisen sich nur die der Wand anliegenden Zellen als noch unverändert und in einem gewissen drüsenartigen Zusammenhange stehend, während die centralen Epithelien regellos durcheinander liegen und beginnenden Zerfall zeigen oder sich bereits als nekrotische Massen von dem umgebenden Zellbande abheben. So entstehen aus ursprünglich soliden Epithelzapfen drüsige Gebilde und aus den sie zusammensetzenden Epithelien schliesslich die in den Maschen befindlichen Schleimmassen. Bevor es nun hierzu kommt, quellen die Epithelien auf und bilden die für die schleimige Degeneration charakteristischen Siegelringformen. Dabei lösen sie sich von dem angrenzenden Bindegewebe ab, treten in das Innere der Maschen und platzen hier. Der schleimige Inhalt tritt aus und ist als mit Hämatoxylin blau gefärbte, fädige Masse gekennzeichnet, in welcher noch hier und da die Kerne und Zellmembranen der geplatzten Zellen suspendirt sind. Manchmal dringt die Schleimmasse zwischen die Fasern des Bindegewebes ein, sodass auch diese schleimig verändert aussieht.

An manchen Stellen werden die Maschen so enge, dass in ihnen nur eine einzelne gequollene Epithelzelle Platz findet. Es kommen dadurch Bilder zustande, welche lebhaft an das von Krukenberg (7) beschriebene „Fibrosarcoma carcinomatodes“ erinnern.

Unter den mehr peripherwärts liegenden, kleinen Hohlräumen, in welchen die vorher genannten unveränderten Epithelmassen liegen, erweisen sich einige als präformirte Hohlräume, zum Theil sicher als Venen, während die grösseren, mit Schleim erfüllten Hohlräume erst durch Entartung und Quellung der Epithelien in Lücken und Spalten des Bindegewebes geschaffen wurden.

Vom normalen Ovarialstroma sind nur geringe Reste vorhanden.

Gegen die Oberfläche zu wird das bindegewebige Stroma immer kernärmer, stellenweise ganz kern- und structurlos, sodass eine homogene

---

[1]) Die Section hat Herr Privatdocent Dr. Gerhardt ausserhalb des pathologischen Instituts vorgenommen, und seiner Liebenswürdigkeit verdanke ich die folgenden Angaben.

Membran (mit Eosin stark färbbar) an Stelle der Albuginea tritt. Vielfach zeigen die oberflächlichen Bindegewebslagen auch eine gewisse Schichtung.

Das Keimepithel ist nur noch spärlich in den Buchten zwischen einzelnen Tumorknollen vorhanden.

In einer seichten Einsenkung der Oberfläche sitzt ein stecknadelkopfgrosses Knötchen auf, welches sich mikroskopisch als eine mit dem Tumor organisch verbundene Geschwulstzellauflagerung erweist und drei Zonen unterscheiden lässt.

Der Uebergang zwischen dem ursprünglichen Gewebe des Eierstocks und dem adhärirenden Knötchen wird durch einen Leukocytenwall und durch einen kleinen Rest von Keimepithel markirt. Zwischen den Leukocyten befinden sich eingeschlossen in präformirten Hohlräumen Geschwulstepithelien. Die äusserste periphere Zone des Knötchens besteht aus erhaltenen oder zerfallenen Geschwulstepithelien. Die mittlere Zone wird durch ein Balkenwerk aus Bindegewebe hergestellt, welches aus dem Ovarialstroma bis in die periphere Schichte des Knötchens hineinwächst und von Blutgefässen durchsetzt ist. Unmittelbar unter dem Knötchen zeigen sich in den angrenzenden Gewebspartien kleine solide Epithelhaufen innerhalb der Venen und Lymphgefässe. Aehnliche kleinere und grössere Knötchen sitzen dem Tumor in der Nähe des Hilus auf.

Ferner zeigte sich in einem Schnitte ein Knötchen, welches sich wie ein Keil in eine tiefe, zwischen zwei Tumorknollen gebildete Bucht einschiebt und sich deutlich von dem alten Tumorgewebe abhebt. Es ist ähnlich gebaut wie das früher beschriebene, lässt aber in den Partien, wo es mit der ursprünglichen Tumoroberfläche verwachsen ist, zahlreichere drüsenartig angeordnete Geschwulstepithelmassen und im Centrum und an der Oberfläche neben Zellzerfall eine schleimige Gewebsdegeneration erkennen. Leukocyteninfiltration ist hier nicht vorhanden.

Resumé:

Nachdem bei der mikroskopischen Untersuchung der Coecumkrebs denselben histologischen Befund wie die Ovarialtumoren ergeben hat, können wir die letzteren ohne Weiteres als Metastasen bezeichnen.

Bei der bedeutenden Grösse der Tumoren erscheint es zwar sehr schwierig, ihre erste Entstehung zu verfolgen, doch fand ich, wenn auch spärlich, einzelne Stellen, die das Zustandekommen ebenso deutlich wie in den früheren Fällen illustriren konnten. Es waren dies die an der Oberfläche gelegenen Knötchen, deren oben gegebene Beschreibung eigentlich schon ihre ganze Entwickelung darlegt. Sie lässt sich folgendermassen schildern:

Geschwulstepithelmassen fallen auf die Oberfläche der Ovarien. Das Ovarialbindegewebe und die Gefässe wuchern in die Epithelmassen hinein; andererseits dringen die letzteren in das Ovarialgewebe ein und verbreiten sich innerhalb der Venen, Lymphgefässe und Bindegewebsspalten weiter. Daneben wächst das Knötchen fort und verändert seine histologische Beschaffenheit, indem es sich der Textur des benachbarten Gewebes anpasst. Die oberflächlichen Epithelmassen degeneriren und werden schliesslich durch eine bindegewebige Membran ersetzt.

Aus diesen Knötchen entstehen dann die grossen Knollen, aus welchen der Tumor zusammengesetzt ist, während in den Buchten zwischen den einzelnen Knollen die neuen Knötchen gebildet werden, und zwar ganz vorwiegend in diesen Buchten, wohl deswegen, weil in ihnen die herabfallenden Geschwulst-

partikelchen am besten haften bleiben und weil sie hier am meisten geschützt sind.

Die Ovarialtumoren sind somit auch in diesem Falle aus kleinen, auf die Eierstocksoberfläche auftreffenden Tumorpartikelchen, welche mit dem Ovarium in eine organische Verbindung treten, entstanden.

Fall V.

Während es sich in den früher beschriebenen Fällen um einen richtigen Epithelkrebs der Organe gehandelt hat, haben wir es in dem vorliegenden Falle mit einem primären Endothelkrebs des Gallengangs zu thun und faustgrossen Metastasen in den Ovarien.

Aus dem Protocolle der von Herrn Prof. v. Recklinghausen am 30. 11. 98 vorgenommenen Sektion:

Frau M., 39 J. Primärer Krebs des Gallengangs. (Ductus choledochus und wahrscheinlich auch Cysticus).

Im Douglas liegt der rechte Eierstock, faustgross, knollig.

Der linke Eierstock, ebenfalls knollig, etwas kleiner als der rechte.

Kleinere Metastasen am ganzen Peritoneum, der Pleura. Krebs der Lymphdrüsen, Metastasen an den Nieren durch retrograden Transport. In der stark vergrösserten Leber zahlreiche kleine und grosse Knoten. In der Pars horizontalis superior duodeni ein Ulcus, welches durchbricht bis auf den Kopf des Pankreas. An der oberen Wand des Duodenum prominiert eine Härte. Auf der oberen Seite des Zwerchfelles, rechts, zahlreiche knoten- oder streifenförmige Metastasen, an der Unterseite eine gleichmässige Verdickung. An der linken Tube Knötchen.

Mikroskopische Beschreibung der Ovarialtumoren: Wie bereits aus dem Sectionsprotocolle hervorgeht, sind die beiden Ovarialtumoren von verschiedener Grösse. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass die Geschwulstentwicklung in dem grösseren, rechtsseitigen Tumor sich über das ganze Organ erstreckt, während in dem kleineren, linken die centralen, mit grossen Lymphräumen und Gefässen versehenen Partien noch ziemlich geschwulstfrei sind. Doch ist auch im grossen Tumor die wirkliche Geschwulstbildung auf den peripheren Antheil beschränkt, in den centralen Partien des Eierstocks dagegen sind die Tumorelemente abgegrenzt gegen das sonst normale Gewebe und stehen hier im Zusammenhang mit den grossen Lymphräumen.

Wir finden also in beiden Tumoren das centrale Bindegewebe normal. Von diesem aus dringen Septen, die ebenfalls aus normalem Bindegewebe bestehen, zwischen einzelne, meist scharf abgegrenzte Tumorherde, jene Knollen, die sich schon mit blossem Auge erkennen lassen. Auch in den peripheren Partien finden sich noch stellenweise schmale Zonen normalen Gewebes.

Die Tumormassen bestehen aus gewuchertem Bindegewebe und zahllosen zelligen Elementen, so dass bald das Bindegewebe, bald das zellige Element in den Vordergrund tritt.

Das mikroskopische Bild des Tumors ist entsprechend den jüngeren und älteren Partien durchaus nicht das gleiche, es lassen sich die Stellen,

an welchen die Neubildung beginnt, und diejenigen, in denen sie weit fortgeschritten ist, recht wohl unterscheiden.

In der Anordnung der Zellen treten drei Typen besonders hervor, nämlich riesenzellenartige Zellconglomerate, Zellstränge und drüsenartige Gebilde.

Die Riesenzellen bieten an manchen Stellen, wo sie herdweise angeordnet sind und das ganze Gesichtsfeld beherrschen, ein eigenartiges Bild. Wir sehen da mächtige, unregelmässige, mit Ausläufern versehene Plasmaballen, welche bald in ihrer Mitte, bald gegen den Rand zu Haufen von Kernen enthalten, die entweder noch zu trennen sind oder zu einem unförmigen, verschieden gestalteten Klumpen verbacken erscheinen.

Die Zellstränge, ein- oder mehrreihig, bestehen aus den verschiedenst geformten, mosaikartig aneinander gefügten Zellen. Sie können auch als syncytiumartige Bänder auftreten.

Die drüsenartigen Gebilde erscheinen uns in den mannigfachsten Variationen, welche auf eine verschiedenartige Entstehung schliessen lassen.

Zunächst müssen wir drei Arten unterscheiden und zwar: 1. Runde Hohlräume und Schläuche mit einem niedrigen syncytiumartigen Zellbelag, 2. ebenso geformte, kleinere oder grössere Hohlräume, welche mit deutlich differenzierten, epitheloiden, cubischen oder cylindrischen Zellen ausgekleidet sind, 3. grosse, unregelmässig geformte Hohlräume, in welchen die Zellen nicht nur die Wand bekleiden, sondern zapfenförmig in das Lumen wuchern und oft Brücken bilden. Die wandständigen Zellen sind hier ungemein hoch, schlank und bilden, büschelförmig angeordnet, in das Innere vorspringende Papillen. Die letztere Art der Hohlräume kommt nur in dem grossen, rechtsseitigen Tumor, und zwar in der Umgebung des Hilus vor und lässt oft eine theca-artige Anordnung des einschliessenden Bindegewebes erkennen.

Die zuerst genannten Hohlräume stehen an manchen Stellen so gehäuft nebeneinander, dass sie vollständig den Eindruck eines Adenoms hervorbringen.

In dem Lumen dieser drüsenartigen Gebilde finden sich lose aneinandergefügte, mitunter schon zerfallene Geschwulstzellen, ferner hyaline und auch schleimige Massen.

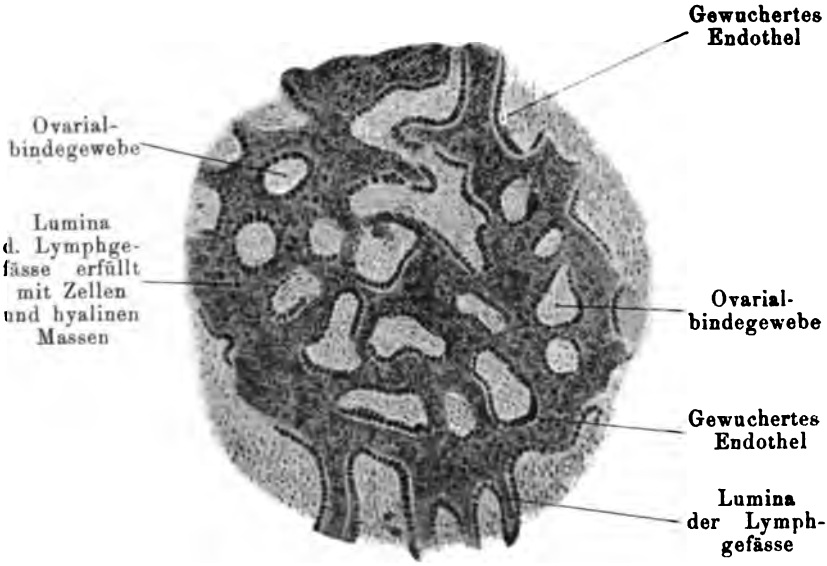
Natürlich giebt es neben den bisher beschriebenen Gebilden noch die verschiedensten Uebergangsformen und Abarten, welche durch die Schnittrichtung bedingt sind.

Die riesenzellenartigen Gebilde, die Zellstränge und die drüsigen Räume communiciren mit einander, bilden Anastomosen und füllen scheinbar ein präformirtes Röhrensystem aus. Dies tritt in den zu der Tumor-Oberfläche parallel geführt Schnitten besonders deutlich zu Tage. An manchen Schnitten, welche aus der peripherstен Schichte gewonnen sind, bietet das durch die gewucherten Zellen markirte Röhrensystem eine so typische Anordnung dar, dass es als Lymphgefässnetz angesprochen werden muss (siehe Textfig. 2). Ferner sind die grösseren Hohlräume mit einem syncytiumartigen Zellbelage ausgekleidet, welcher deutlich die endothelиale Herkunft erkennen lässt, obwohl einzelne Zellen eine epitheloidale Form angenommen haben. Von diesen Hohlräumen zweigen sich solide einreihige Zellstränge ab, welche miteinander communiciren und ein Netzwerk bilden. Im Lumen der Hohlräume befinden sich meist schon degenerirte, zellige Elemente oder gar hyaline Massen, ein normales Endothel fehlt. Daneben kommen auch Hohlräume vor, welche mit einem niedrigen Endothel ausgekleidet und von Geschwulstzellen ausgefüllt sind.

Das Keimepithel ist auf lange Strecken, insbesonders in Einsenkungen der Oberfläche, erhalten. Dort, wo es fehlt, scheint es nicht immer künstlich (wie dies so leicht bei der Manipulation mit den Ovarien geschieht) entfernt, sondern infolge des pathologischen Prozesses verschwunden zu sein. Dafür spricht das Aussehen der erhalten gebliebenen Keimepithelplatten, welche in ihrer Mitte ein mehr oder weniger hohes Epithel bilden, aber gegen die Enden zu immer flacher und endothelartig werden, zuletzt in eine homogene Membran auslaufen. Die Ursache für dieses Atrophieren des

Keimepithels dürfte darin liegen, dass dasselbe dem raschen Wachsen des Stromas nicht folgen kann.

Eine eigenthümliche Veränderung zeigt das Keimepithel an einer Stelle, wo es eine tiefe, zwischen zwei Tumorknollen gelegene Bucht auskleidet. Erst endothelartig, werden die Zellen immer höher, verändern ihre regelmässige Gestalt und nehmen die Form und Tinction der Geschwulstzellen an. (Siehe Fig. 4.) In einem der nächsten Schnitte dieser Serie erweisen sich die Wände der Buchten zum Theil verwachsen, zum Theil bilden sie abgeschlossene Hohlräume. Das diese Räume auskleidende Epithel zeigt nun vollends den Charakter der Geschwulstzellen, es wird mehrschichtig, papillär und bildet Brücken.



Textfigur 2.

An einer Stelle, hart unter der Oberfläche des Tumors, ist ein spaltförmiger Hohlraum, in welchem ungemein deutlich der Uebergang des Endothels zu Geschwulstzellen zu sehen ist.

Der Oberfläche der Tumoren findet man vielfach regellose Haufen von Geschwulstzellen aufgelagert. Diese senden in das unterliegende Gewebe theils in schräger, theils in senkrechter Richtung Zapfen, welche in das früher erwähnte Röhrensystem übergehen. (Siehe Fig. 5.) Auch in die Lücken an der Oberfläche sind Geschwulstzellgruppen eingelagert. Dort, wo Geschwulstzellen dem Keimepithel aufliegen, lassen sich beide Zellarten wohl unterscheiden, wenn sie auch sehr oft mit einander vermengt sind.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, dass eine grosse Zahl der Geschwulstzellen eine Tendenz zur Degeneration zeigt, und dass man daher die Zellen auf den verschiedensten Degenerationsstufen beobachten kann. Eine nähere Beschreibung derselben würde zu weit führen.

Gehen wir nun zum primären Tumor des Gallengangs über. Dass die Neubildung hier primär ist, geht sowohl aus der Vertheilung der Metastasen, als aus der histologischen Untersuchung hervor, insofern wir bei der letzteren deutlich den Uebergang von normalem Endothel in Geschwulstzellen, aber auch den Zusammenhang derselben mit den Tumormassen wahrnehmen.

Hierfür war es nothwendig jüngere Partien des Tumors zu untersuchen, und es ergab sich daraus, dass in erster Linie die Endothelien der Lymphgefässe mittlerer Grösse in Wucherung gerathen sind. Die in ihrem Endothelbelag veränderten Gefässe sind oft um Arterien und Venen gruppirt, zeigen die Verzweigungen und Formen der Lymphgefässe und sind daher zweifellos als solche anzuerkennen. Ihre Endothelien nehmen häufig die Gestalt von hohen Cylinderzellen an und täuschen so das Bild eines Epithelkrebses vor. Diese Deutung wird aber durch das Fehlen eines richtigen Endothels in solchen Räumen und zweitens aber dadurch widerlegt, dass an anderen Stellen Uebergänge von niedrigen zu hohen Zellen zu sehen sind.

Im Innern der gewucherten Lymphgefässe findet man oft hyaline Massen, offenbar geronnene Lymphe, vermengt mit degenerirten Geschwulstzellen.

Wir haben somit festgestellt, dass der primäre Tumor ein Endotheliom des Gallengangs ist, ferner hat die histologische Untersuchung ergeben, dass die Neubildung in den Ovarien denselben anatomischen Bau besitzt, wie der primäre Tumor, dass also auch die Ovarialtumoren als Endotheliome zu bezeichnen sind.

Jetzt wäre nun die für diese Arbeit speciell in Betracht kommende Frage zu beantworten: Wie sind die Ovarialmetastasen — als solche sehen wir ja die Ovarialtumoren von vornherein an — entstanden?

Vergleichen wir zunächst die beiden Ovarialtumoren untereinander!

Der eine ist grösser, entschieden älter, der andere kleiner und jünger. In letzterem bestehen die centralen Partien aus normalem Ovarialgewebe, frei von Tumorbildung, während sich die Geschwulstmassen peripher um das normale Gewebe gruppiren. Im grösseren Tumor sehen wir ebenfalls die Geschwulstmassen in den peripheren Partien, aber sie senden bereits Ausläufer in das sonst normale Hilusgewebe. Wir haben somit die Richtung, in welcher die Neubildung vorwärts schreitet, nämlich von der Oberfläche gegen das Centrum des Eierstocks, gekennzeichnet.

Verfolgen wir nun weiter die histologischen Veränderungen an der Oberfläche der Tumoren, so finden wir vielfach Stellen, die uns über das Eindringen der Geschwulstelemente von aussen her Aufschluss geben. Ich meine hier in erster Linie die Stellen, wo der Tumoroberfläche Haufen von Geschwulstzellen aufliegen, die in praeformirten Räumen des unterliegenden Gewebes eindringen. Ich sage hier ausdrücklich „praeformirte Räume", weil es sich schwer entscheiden lässt, ob die Canäle, in welche die Geschwulstzellen zunächst eindringen, Stomata oder Endausläufer des Lymphgefässsystems sind. Jedenfalls stehen sie direct mit dem hart unter dem Keimepithel ausgebreiteten Lymphgefässnetz in Verbindung, wie aus dem Weiterwuchern der Geschwulstelemente innerhalb der Lymphbahn ersichtlich ist.

Gegenüber der zuletzt festgestellten Thatsache, dass Geschwulstelemente von der Oberfläche her in das Gewebe eindringen, bleibt nun noch die Frage offen, ob die eingedrungenen Geschwulstzellen es sind, welche weiterwuchernd den Tumor bilden, oder ob sie nur bis zu einer gewissen Grenze in die Lymphbahn

eindringen, daselbst die auskleidenden Endothelien inficiren und zu einer metaplastischen Wucherung bringen.

Wäre das letztere der Fall, so würden wir damit einen Vorgang kennen lernen, der die Metastasenbildung bei Endotheliomen in einen Gegensatz zur Metastasenbildung bei epithelialen Neubildungen brächte, da ja fast allgemein angenommen wird, dass in den Metastasen der letzteren nur die vom primären Tumor stammenden Geschwulstelemente weiterwuchern.

Ich würde diese Frage nicht berührt haben, hätten mich nicht einige besonders auffallende Stellen dazu veranlasst.

Ich fand (wie früher beschrieben) Partien in dem oberflächlichen Lymphgefässnetz der Ovarien, wo deutlich das Lymphgefässendothel in Wucherung war, ich sah ferner in einer tiefen, mit der Oberfläche nur durch einen kleinen Spalt communicirenden Bucht das Keimepithel übergehen in Geschwulstzellen. Das mit dem Endothel histogenetisch verwandte Keimepithel, hat hier, wenigstens äusserlich, ganz den Character des Endothels angenommen. Auch in einer Lymphdrüsen-Metastase fand ich das die Lymphsinus auskleidende Endothel in Wucherung. Andererseits konnte ich mich aber überzeugen, dass in den Lymphgefässen des Ovariums, ebenso in den Lymphsinus der Drüse Geschwulstzellen lagen, welche mit dem an Ort und Stelle gewucherten Endothel nicht im Zusammenhang standen. Ausserdem konnte ich auch nicht einen sicheren Zusammenhang zwischen den relativ wenigen nachweisbaren Endothelwucherungen mit den Hauptmassen des Tumors nachweisen.

Da sich aus einem Fall und einigen Bildern betreffs der aufgeworfenen Frage eine allgemeine Entscheidung nicht treffen lässt, so möchte ich mich damit begnügen, die Thatsache anzuführen, dass in den Metastasen des vorliegenden Falles neben der Wucherung der von aussen in das Ovarium eingedrungenen Geschwulstelemente, auch Lymphgefässendothelien an Ort und Stelle in Wucherung begriffen sind.

In den älteren Partien ist es ganz unmöglich, den Ursprung der Geschwulstelemente zu bestimmen, immerhin lässt sich aber auch hier erkennen, dass sich die Neubildung zumeist in einem praeformirten Röhrensystem, nämlich innerhalb der Lymphbahn weiterverbreitet. Entweder wuchern die Geschwulstmassen von vornherein als Schläuche weiter, oder sie lassen dieselben aus soliden Zellzapfen durch centrale Zelldegenerationen entstehen.

Was die früher beschriebenen Riesenzellen betrifft, so will ich auf einen ähnlichen Befund Volkmann's (8) hinweisen. In der Beschreibung stimmen die Riesenzellen in seinem und in dem vorliegenden Fall völlig überein. Volkmann sieht die Bildung dieser Riesenzellen als einen von der hyalinen Verquellung der Zwischensubstanz abhängigen Degenerationszustand an. Dieser Erklärung kann ich aber in meinem Fall nicht beipflichten, ich halte die Riesenzellen für rasch wuchernde Geschwulstzellen, bei welchen die Sonderung der Zellen mit der Zellvermehrung nicht

Schritt hält, vielleicht in Folge eines Widerstandes des umgebenden Gewebes.

Anschliessend an den letzten Fall möchte ich hier einen Befund Rosinski's (9) citiren, der dem meinen ziemlich nahe steht. Rosinski's Fall ist folgender:

Frau L., 41 Jahre. Primäres Endotheliom des Magens, primäre Endotheliome in beiden Ovarien, ausgebreitete Metastasen in den verschiedenen Organen.

Tumor des linken Ovariums 12·5·5 cm nierenförmig, unregelmässig, höckrig, einzelne Knollen wallnussgross. Rechtes Ovarium bedeutend grösser.

„Was die Charakteristik der Geschwulstzellen im Magentumor anlangt," schreibt Rosinski, „so ergiebt sich auf den ersten Blick eine vollkommene Congruenz mit den Neoplasmazellen im Ovarialtumor, sowohl bezüglich der intacten Zellen, als auch der Degenerationsformen." Nur in der Anordnung der Zellen findet er einen Unterschied, indem sie im Magen mehr rosenkranzartig aneinandergereiht sind, im Ovarium aber öfter drüsenartige Congregationen bilden. Er führt den Unterschied in der Anordnung auf die verschiedene Matrix zurück.

Trotzdem er nun den Charakter der Geschwulst im Magen und Ovarium für identisch hält, bezeichnet er beide Tumorbildungen als primär, da er in beiden Organen den Uebergang von normalem Endothel in Geschwulstzellen nachweisen konnte, da sich ferner die beiden primären Tumoren in ihrem Bau anders verhielten, als die wirklichen Metastasen in den Lymphdrüsen, der Blasenwand, den Lungen etc. Bei diesen echten Metastasen fand er nämlich die Geschwulstmassen in Räumen, die mit einem normalen Endothel ausgekleidet waren.

Demgegenüber will ich noch besonders constatiren, dass in meinem Falle die Metastasen in den Lymphdrüsen, am Douglas, Zwerchfell und Tube mit den Ovarialtumoren hinsichtlich ihres Aufbaues vollständig übereinstimmten. In allen letztgenannten Metastasen sah ich in den Lymphgefässen stellenweise gewuchertes Endothel und sehr selten normales Endothel, aber überall auch Geschwulstelemente, die in keinem Zusammenhang mit den an Ort und Stelle gewucherten Endothelien standen, die sicher vom primären Tumor abstammen mussten.

Wenn an einzelnen mit soliden Krebszellzapfen erfüllten Lymphcapillaren kein Endothel zu sehen ist, so kann es trotzdem vorhanden, aber durch die wuchernden Krebsmassen zusammengedrückt und verdeckt sein. Andererseits können die Bindegewebskerne der angrenzenden Bindegewebsfibrillen leicht Endothelien vortäuschen.

Jedenfalls setzten die identischen Bauverhältnisse der Ovarialtumoren mit den anderen zuverlässigen Metastasen, ferner die früher beschriebenen pathologischen Vorgänge an der Oberfläche der Eierstöcke ausser Zweifel, dass die Ovarialtumoren in meinem Falle Metastasen sind.

Ich will nun die erhobenen Befunde zusammenfassen und auf Grund derselben die im Anfang gestellte Frage: Welcher Art ist im Eierstocke der histologische Vorgang, wenn dieses Organ infolge des Krebses eines anderen Bauchorganes von der Metastase ergriffen wird? beantworten.

In allen fünf Fällen konnten wir das Eindringen der Geschwulstelemente von der Oberfläche her in das Innere des Ovariums verfolgen, ferner sahen wir die ersten Anfänge der Geschwulstbildung in der Peripherie. Dort wo auch das centrale Gewebe von der Neubildung ergriffen war, wie in den grösseren Tumoren (Fall III, IV, V), erwiesen sich die centralen Geschwulstmassen stets jünger als die oberflächlichen.

Die Richtung, in welcher die Neubildung fortschreitet, ist auch oft makroskopisch angedeutet, indem sich Neoplasmaherde in Knollen um das normale Stroma lagern oder dasselbe, in Fall III besonders schön ausgeprägt, wie mit einem dicken Mantel einschliessen, wobei der Unterschied zwischen normalem und Tumorgewebe durch deren Farbe und Consistenz zu Tage tritt. (Siehe Textfigur Seite 9).

Bei diesem Hinweis auf das makroskopische Verhalten können wir es nicht unterlassen, auf die Configuration der Tumoren einzugehen.

Die Mehrzahl der bisher beschriebenen metastatischen Ovarialtumoren zeigt einen knolligen Bau, im Ganzen eigentlich nur die ursprüngliche Form des Eierstockes, aber in starker Vergrösserung, wobei einzelne Knollen aus den ursprünglich kleinen, an der Ovarialoberfläche vorspringenden Geschwulstknötchen hervorgegangen sind.

Wir finden ja schon am normalen geschlechtsreifen Eierstock vielfach Höcker und Furchen an der Oberfläche. Gelangen nun an mehreren Stellen in die praeformirten Erhabenheiten Geschwulstkeime hinein, so wuchern diese Gewebsvorspringe, ihre Form wahrend, nach allen Dimensionen und wachsen zu Knollen heran. Gelangen aber die Geschwulstelemente in die Furchen, so wuchert das Bindegewebe aus dem Ovarium heraus und schliesst die Krebspartikelchen in einen Knoten ein, der weiter wuchernd ebenfalls einen Knollen bildet. Dass von dieser Configuration Abweichungen vorkommen können, beweist der Fall III, wo die Tumormassen mantelförmig über die Oberfläche ausgebreitet sind, weil die eingedrungenen Krebselemente innerhalb der Oberfläche parallel verlaufenden Spalten sich entfaltet und Zellstränge ausgebildet haben und somit der begleitenden Bindegewebswucherung eine entsprechende Richtung vorgezeichnet haben.

Die Art des Eindringens der Geschwulstzellen in die Ovarien ist in den verschiedenen Fällen durchaus nicht die gleiche, und auch im einzelnen Fall zeigen sich diesbezüglich Unterschiede. Ohne die Fälle nochmals im Einzelnen durchgehen zu wollen, möchte ich doch die bezüglichen Befunde nebeneinander stellen.

Entweder liegen die Geschwulstzellen auf der Oberfläche der Ovarien flächenförmig ausgebreitet, oder sie bilden Häufchen,

welche in den Lücken und Einsenkungen eingebettet sind. Vielfach ist das Keimepithel unter ihnen deutlich erhalten.

Diese Zellauflagerungen können nun entweder in toto in die Ovarialsubstanz hineinwuchern oder auf praeformirten Bahnen — natürlichen Lücken, Lymphcapillaren — fortschreiten. Neben dieser Art des directen Eindringens von Neoplasmazellen in das Ovarium beobachten wir aber noch einen anderen Vorgang, indem die auflagernden Krebszellen, ohne ihren Platz zu verändern, eine bindegewebige Wucherung des unterliegenden Stromas hervorrufen und dann erst secundär meistentheils auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn weiter wuchern.

Nun wäre noch die Frage zu beantworten: Wie gelangen die Neoplasmazellen vom primären Tumor auf die Ovarien, und welche Momente bestimmen sie, die oberflächliche Schichte des Ovariums zu durchbrechen?

Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir uns den Vorgang einer Krebsdissemination in der Bauchhöhle in's Gedächtniss rufen und insbesondere den Modus der Impfmetastase am Peritoneum berücksichtigen.

Ist ein primärer Tumor durch die ganze Dicke der Wand eines Bauchorgans, z. B. des Magens, gewuchert und durch die Serosa in die Bauchhöhle eingebrochen, so sind alsdann von seiner Oberfläche in Folge der Peristaltik und der Verschiebung des Magens die hervorragenden und zwar die jüngsten Tumormassen mechanischen Insultationen ausgesetzt. Dadurch werden von ihnen Partikelchen abgelöst, in der freien Bauchhöhlenflüssigkeit suspendirt und an verschiedene Stellen des Cavum peritoneale transportirt. Infolge ihrer Schwere fallen die meisten Tumorpartikelchen auf die abhängigen Partien nieder und haften in den Recessus der Bauchhöhle, insbesonders am Peritoneum des Douglas, werden aber auch auf den Ovarien angesiedelt, um thatsächlich hier schon bei Beginn der Dissemination die ersten Knötchen zu bilden. Ausserdem ist mit der carcinomatösen Erkrankung eines Bauchorgans häufig eine peritonitische Reizung verbunden. Diese begünstigt die Dissemination, indem sie einmal die freie Bauchhöhlenflüssigkeit vermehrt, wodurch die Tumorpartikelchen rascher und weiter verschleppt werden, und indem sie ferner durch Bildung von Membranen und Auflockerung der Peritonealoberfläche den Tumorpartikelchen das Haften daselbst erleichtert. Nachdem die Tumorpartikelchen an ihrer endgiltigen Unterlage abgesetzt worden sind, findet eine Einpflanzung der lebenskräftigen Neoplasmazellen in das Peritoneal- beziehungsweise Keimepithel statt.

Beim Peritoneum handelt es sich nach Bucher (1) um eine lymphatische Metastase, nämlich um den gleichen Vorgang wie bei der Geschwulstübertragung innerhalb der Lymphbahn. Wie die Beobachtung lehrt, findet aber auch eine erfolgreiche Einpflanzung von Tumorzellen auf ein mit einem Epithel, nämlich dem Keimepithel, bekleidetes Organ statt, ein Vorgang, welcher hier nachweislich regelmässig eintritt und wohl deswegen sehr auffällig ist, weil eine derartige Ueberpflanzung von Tumorgewebe

an anderen mit richtigem Epithel gedeckten Geweben nur in ganz vereinzelten Fällen constatirt wurde.

Die begünstigende Bedingung für diese häufige Krebseinpflanzung am Eierstock muss also wohl in der Natur des Keimepithels gesucht werden. Thatsächlich finden wir auch das Gefüge und die Verbindung des Keimepithels mit seiner Unterlage viel lockerer, wie bei anderen Oberflächenepithelien, namentlich auch leichter ablösbar vom Gewebe, so dass man ja in den mikroskopischen Präparaten ein intactes Keimepithel nur selten zu Gesicht bekommt, wenn man bei der Herstellung der Schnitte auch noch so vorsichtig verfährt.

Dass sich die transplantirten Geschwulstzellen, bevor sie in das Gewebe eindringen, vermehren, lässt sich nicht sicher behaupten, wenn es auch durch einige meiner Befunde sehr wahrscheinlich gemacht wird. Sicher aber ist beim Eindringen der Geschwulstzellen in das Gewebe des Eierstocks eine Proliferation der Zellen im Spiele. Für dieses Eindringen kommt ferner aber ihre Befähigung zu spontaner Bewegung mit in Betracht.

Carmalt (10) beobachtete in Gemeinschaft mit Waldeyer im Carcinom und Rundzellensarkom spontane Bewegungen der Geschwulstzellen der Art, dass sie ähnlich wie die Amöben, kurze Fortsätze aussendend, nach und nach verschiedene Formen annehmen können. Auch Klebs (11) spricht den Geschwulstzellen eine Contractilität zu, welche zu Ortsbewegungen führen kann und für die Metastasenbildung in erster Linie verantwortlich zu machen sei.

Nachdem wir nun die Krebspartikelchen bis zu ihrem Eindringen in die Ovarien und das Peritoneum verfolgt haben, kommen wir zur Beantwortung der zweiten Hauptfrage: Warum entwickeln sich bei Krebsdissemination innerhalb der Bauchhöhle nur aus den Ovarien wirkliche Tumoren, während die disseminirten Tumorpartikelchen am Peritoneum nur oberflächliche Knötchen bilden?

Im Ovarium haben wir ein Organ, welches für die Propagirung und Ernährung der Geschwulstzellen jedenfalls günstigere Bedingungen bietet, als das Peritoneum. Um dieses zu beweisen, bedarf es nur des Vergleichs der mikroskopischen Befunde an den metastatischen Knötchen des Peritoneums, welche gleichzeitig mit den Ovarialherden je in demselben Fall aufgetreten waren. Da indessen solche, bei Carcinom eines Bauchorgans, am ganzen Peritoneum entwickelte Knötchen schon vielfach beschrieben worden sind, so kann ich mich darauf beschränken, die in meinen Fällen mikroskopisch erhobenen Befunde summarisch zusammen zu fassen; natürlich brauche ich dabei die auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahn in den Bauchorganen und ihrem serösen Ueberzuge entstandenen Metastasen nicht zu berücksichtigen, insofern diese zu richtigen grösseren Tumoren heranwachsen können.

Die am Peritoneum entwickelten Krebsknötchen bestehen zum Theil aus einem fibrösen Gewebe, zum Theil aus Geschwulst-

zellen. Letztere bilden entweder diffuse, jedoch durch Bindegewebe abgekapselte Massen, oder sie liegen in präformirten Hohlräumen — Gefässcapillaren — selbst nur in einem kleinen, oberflächlichen, der fibrösen Excrescenz entsprechenden Bezirke. Sind die Tumormassen recht dicht, so findet sich in den centralen und oberflächlichen Partien ein Zerfall der zelligen Elemente vor. Die Geschwulstbildung ist gegen das unterliegende Gewebe ziemlich circumscript und die Weiterverbreitung der Krebszellen in der Umgebung des Knötchens äusserst beschränkt. Stellenweise, besonders im Douglas, confluiren mehrere Knötchen und bilden dann plattenförmige Verdickungen. Eine Neubildung von Blutgefässen ist innerhalb des neugebildeten Gewebes in dem Masse wie bei den Eierstockstumoren nicht nachzuweisen. Für das Wachsthum der implantirten Krebskeime ist der Boden im Peritoneum entschieden ungünstig.

Dies ergiebt sich auch aus der folgenden Beobachtung, welche Hermann W. Freund (12) zu machen Gelegenheit fand, als er bei primären krebsigen Geschwülsten der Ovarien neben dem Ovarialtumor auch die von ihm als Implantationsknötchen bezeichneten Peritonealmetastasen exstirpirte. Immer konnte er bei dieser operativen Ablösung nur ihren oberen Theil, da er bröcklig war, entfernen, nicht aber ihre feste fibröse Basis. Niemals sei bei dieser operativen Ablösung auch nur ein Tröpfchen Blut zum Vorschein gekommen. Freund hatte fernerhin Gelegenheit, sich zu überzeugen, dass die betreffenden Stellen recidivfrei blieben. Er kommt daher zu dem Schluss, die abgebröckelten Tumorpartikelchen verhielten sich wie Fremdkörper, die im Douglas eine reactive Entzündung hervorrufen, sich implantiren, sich nicht weiter entwickeln und zeitig zerfallen.

Im Gegensatz zu diesen schlecht ernährten, früh zerfallenden Peritonealmetastasen nehmen nun die Ovarialtumoren, sind sie auch aus kleinen Knötchen entsprungen, so auffallende Dimensionen an. Bucher nennt sie in krebsige Knoten total aufgegangene Ovarien.

Wir müssen den Grund für diese Thatsache wohl in den histologischen und physiologischen Eigenschaften des Ovariums suchen.

Das Ovarium ist ein ungemein gefässreiches Organ und besitzt in hohem Grade die Fähigkeit, neue Gefässe zu bilden. Grohe (13) unterscheidet zwei Gefässsysteme: ein nutritives, welches dem Wachsthum des Organs als Ganzes und der Erhaltung seiner einzelnen Theile vorsteht, und ein functionelles, welches zwar lokal sehr beschränkt ist, sich aber beim Wachsthum der Follikel stärker entwickelt, um nach erfolgter Reifung wieder zurückgebildet zu werden.

Wir können uns ganz gut vorstellen, dass dieses functionelle Gefässsystem auf eine am Ovarium wuchernde Neubildung ebenso reagirt, wie auf das Wachsthum der Follikel.

In der That bilden sich schon in den mit der Ovarialoberfläche verwachsenen Krebsherden zahlreiche Capillaren aus;

gewiss besorgen dieselben eine ausgiebige Ernährung der angesiedelten Elemente und tragen zu ihrer Verbreitung im Ovarium bei.

Für die Weiterverbreitung der Krebselemente, somit auch für die Tumorbildung kommt auch der Widerstand des befallenen Gewebes mit in Betracht, da die Krebszellen hauptsächlich dort weiterwuchern, wo ihnen der geringste Widerstand geboten wird. Sind die Krebszellen erst in das System von Hohlräumen, wie es die Lymphbahn bietet, gelangt, so bleiben sie, weiter wuchernd, zunächst wenigstens auf diese beschränkt, da innerhalb der offenen Bahn der Widerstand fast null ist. Daher muss ein Organ, welches wie der Eierstock mit einem dichten Lymphgefässnetz versehen ist, viel mehr Krebszellen aufnehmen, als ein lymphgefässarmes Gewebe. Mögen sich die Krebszellen im Anfang dieser Weiterverbreitung mehr passiv verhalten und nicht selbstständige Locomotionen ausführen, so rufen sie doch in ihrer Umgebung eine Wucherung des Stromas hervor, die sich mit der Masse der auftretenden Krebselemente steigert und den Tumor gestaltet. Gerade in dem Lymphgefässreichthum der Ovarien erblicken wir wieder ein Moment, welches die Tumorbildung in ihnen begünstigt.

Schreibt doch Sappey über das Lymphgefässsystem der Ovarien: „L'extrême abondance des conduits de la lymphe dans ces organes est un des traits les plus characteristiques de leur constitution."

Ein exquisites Beispiel für die Bedeutung der reichlichen Lymphgefässe für die Tumorbildung bildet der in dieser Arbeit beschriebene Fall V.

Für die mächtige Entwickelung der Krebsmetastasen im functionirenden Ovarium müssen ferner die progressiven und regressiven Vorgänge, wie sie bei der Reifung und beim Platzen der Graaf'schen Bläschen, so wie bei der Bildung der Corpora lutea und Corpora albicantia Platz greifen, sicher in Anschlag gebracht werden. Die durch diese Processe bedingten Congestionen, Verwundungen und Narbenbildungen sind Momente, die ja auch an anderen Organen die Disposition für Krebsentwickelung erhöhen.

Wir dürfen daher wohl behaupten, dass die Ovarien in sich Eigenschaften vereinigen, welche sowohl für die Ansiedlung, als auch für das Wachsthum und die Ausbreitung der Krebselemente, kurz für die ganze Tumorbildung die allergünstigsten Bedingungen bieten.

Die letztgenannten Eigenschaften, die Existenz eines functionellen Gefässsystems, der Reichthum an Lymphgefässen, die Fähigkeit, Follikel zum Reifen und Platzen zu bringen, kommen aber nur dem noch functionirenden Ovarium zu. Daher ist zu folgern, dass die metastatischen Ovarialtumoren in erster Linie bei den Frauen vorkommen müssen, welche zur Zeit noch ein functionirendes Ovarium besitzen, also in dem Lebensalter zwischen Pubertät und Klimakterium, eventuell noch im Beginn des letzteren. In der That stimmen in den meisten Fällen von metastatischen

Ovarialkrebsen die Altersangaben mit dieser Annahme überein, und ich will dies auch in folgender Tabelle zum Ausdruck bringen:

Name der Patientin	Alter	Sitz d. prim. Tumors	Grösse der Ovarialtumoren	Quellenangabe	
Fr. W. B.	43 J.	Ca. d. Magens	Ein Tumor zweifaustgross, der andere etwas kleiner	Tiburtius (6)	
Frl. M. H.	48 J.	Ca. d. Magens	Ein Tumor mannskopfgross, der zweite faustgross		
?	22 J.	Ca. d. Magens	Beide Ovarien faustgross	Scholz (5)	
Frl. D.	22 J.	Ca. d. Magens	R. Ovarium hühnereigross, l. Ovarium etwas kleiner	Fall III.	aus dieser Arbeit
Frl. M.	30 J.	Endothelkrebs d. Coecum	Beide Ovarien handgross	Fall IV.	
Fr. E. M.	39 J.	Ca. d. Gallengangs	Recht. Ovarium faustgross, l. Ov. etwas kleiner	Fall V.	
Fr. B.	47 J.	Ca. d. Gallenwege	Die Adnexe waren wegen mächtiger Tumorbildung entfernt	Aus dem Sectionsprotocolle 25. 1. 94	des Strassburger path. anat. Institutes
Fr. M.	41 J.	Ca. d. Magens	Recht. Ovarium über faustgross, l. etwas kleiner	Aus dem Sectionsprotocolle 16. 9. 97	
Fr. Sch.	43 J.	Ca. d. Magens	beide Ovarien hühnereigross	Aus dem Sectionsprotocolle 12. 9. 98	
Fr. B.	31 J.	Ca. d. Magens	Die Adnexe waren wegen mächtiger Tumorbildung entfernt	Aus dem Sectionsprotocolle 21. 12. 98	
Fr. M.	52 J.	Ca. d. Gallenblase	Beide Ovarien kleinapfelgross	Aus dem Sectionsprotocolle 29. 12. 99	

In diese Tabelle wurden nur solche Fälle aufgenommen, bei welchen die Eierstocksmetastasen richtige, grosse Tumoren darstellten.

Im Anschluss an diese Arbeit möchte ich mir noch einige klinische Bemerkungen erlauben, mit der Absicht, Behauptungen Rubeška's und Scholz's zu bestätigen oder zu ergänzen.

Rubeška (4) berichtet nämlich in seiner Arbeit über Complication von Eierstockskrebs mit Krebs eines anderen Bauchorgans, dass in den sechs Fällen, die er beobachtete, nur einmal die Tumoren an beiden Organen klinisch diagnosticirt wurden, einmal wurde der zweite Tumor, Carcinom des Magens, bei der behufs der Ovariotomie ausgeführten Laparotomie erkannt, sonst wurde die krebsige Erkrankung des zweiten Organs erst bei der Autopsie aufgedeckt. Er kommt daher zu dem Schluss, man müsse bei Ovarialtumoren die Beschwerden von Seite des Magens genau untersuchen, und umgekehrt bei Krebs des Magens soll man die Ovarien untersuchen.

In dem von Scholz (5) beschriebenen Falle wurde das primäre Magencarcinom auch erst bei der Autopsie aufgedeckt. Scholz schreibt diesbezüglich: „Die Symptome von Seiten des Magens können bei dieser Combination so in den Hintergrund gedrängt werden, dass während des Lebens eine sichere Diagnose

auf Magenkrebs nicht gestellt werden kann und die Symptome von Seiten der Metastasen das ganze Krankheitsbild beherrschen."

Für diese Ansichten von Rubeška und Scholz fand ich bei mehreren meiner berichteten Fälle und auch bei solchen, die hier nicht geschildert wurden, durch Angaben der Krankengeschichte und des Sectionsprotocolles eine Bestätigung.

Aus den bezüglichen Krankengeschichten ergiebt sich gewöhnlich folgendes: Die Frauen kommen wegen der verhältnissmässig leicht diagnosticirbaren Eierstocksgeschwülste zur Operation, während die Symptome von Seiten des Magen-Darmkanals als reflectorisch hervorgerufen angesehen werden. Wenn dann eine Autopsie stattfindet, zeigt es sich, dass ein zweiter Tumor da ist, der, ob zwar der primäre, im Gegensatz zu den mächtigen Ovarialmetastasen oft einen geringen Umfang besitzt und durch eine radicale oder palliative Operation wenigstens für eine Zeit hätte unschädlich gemacht werden können. Es ist dies von einer gewissen Wichtigkeit für die Fälle, wo die Kranken die Ovariotomie glücklich überstanden haben und erst viel später dem primären Krebs zum Opfer fallen. Ich will hierfür als ein Beispiel folgenden Fall Heine's (15) anführen:

Bei einer 43jährigen Frau wurde wegen beiderseitigen Ovarialkrebses die Ovariotomie ausgeführt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle hatte sich das Peritoneum, obwohl Ascites vorhanden, vollständig metastasenfrei erwiesen. Die Patientin erholte sich langsam und wurde drei Wochen nach der Operation auf ihren Wunsch nach Hause entlassen. Vier Monate später starb sie an Krebs des Magens. Klinisch wurde vor der Operation die Diagnose nur auf Krebs der Eierstöcke gestellt, daneben aber auch ein fester ballotirender Körper in der Magengegend constatirt. Ausserdem litt Pat. vor der Operation an vollständiger Appetitlosigkeit. Wir können also fast mit Sicherheit annehmen, dass zur Zeit der Operation der Magenkrebs bereits bestand, wenn auch auf ein kleines Gebiet beschränkt.

Da die malignen Ovarialtumoren per laparotomiam operirt werden, ist man ja gewohnt, auch die anderen Organe der Bauchhöhle zu untersuchen. Nur möge man sich hierbei, und insbesonders dann, wenn beide Ovarien krebsige, knollige Tumoren bilden oder wenn sich auf dem Durchschnitt des Eierstocks die charakteristische periphere Anordnung der Tumormassen erkennen lässt, nicht damit zufrieden geben, dass kein grosser auffälliger Tumor zu finden ist, man muss vielmehr auch nach geringfügigen Härten an den Bauchorganen, speciell an Magen und Gallenblase, fahnden.

Endlich möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass in den Fällen, wo ein Bauchorgan von Krebs befallen ist, die Ovarien, wenn sie sich auch nur wenig vergrössert und steifer erweisen, als krebsverdächtig zu betrachten sind, und zumal dann, wenn auch im Douglas bereits Knötchen zu Stande gekommen sind. Als Beispiel hierfür möge Fall I und II dieser Arbeit dienen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Prof. v. Recklinghausen sowohl für die freundliche Ueberlassung des Materials, als auch für seine liebenswürdige Unterstützung in Rath und That bestens zu danken.

Anhang.

Versuche über die Durchgängigkeit der oberflächlichen Ovarialschichten für corpusculäre Elemente.

Prof. v. Recklinghausen (15) wies nach, dass die Lymphcapillaren des Zwerchfells beim Kaninchen mit der Bauchhöhle communiciren, dass durch besondere Oeffnungen an den Lymphgefässen (Stomata) in der Bauchhöhle befindliche, in Flüssigkeit suspendirte körperliche Partikelchen (Milchkügelchen, Tusche- oder Zinnoberkörnchen) in die Lymphgefässe des Zwerchfelles aufgesogen werden können. Er berichtet auch über ein gleiches Verhalten des menschlichen Zwerchfelles.

Auf die Anregung des Herrn Prof. v. Recklinghausen hin unternahm ich es nun, desgleichen Versuche anzustellen, um zu erproben, ob das Eierstockgewebe den Tuschkörnchen in ähnlicher Weise zugänglich ist, und ob gleichartige Oeffnungen in der Albuginea entweder schon physiologisch existiren oder unter pathologischen Bedingungen auftreten. Diese Aufforderung wurde uns nahe gelegt, da sich ja aus den in dieser Arbeit berichteten Befunden ergeben hat, dass die Krebselemente von der Oberfläche her in das Ovarium eindringen.

Ich benützte für meine Versuche weibliche Kaninchen, und zwar zwei junge, noch nicht zeugungsfähige, ein älteres, zeugungsfähiges und ein altes, nicht mehr zeugungsfähiges.

Durch eine kleine Oeffnung der Bauchdecken wurde mittelst einer Pravaz'schen Spritze die Injectionsflüssigkeit in die Bauchhöhle der Thiere gebracht, und sodann die Wunde mit Nähten geschlossen. Als Injectionsflüssigkeit benützte ich erwärmte physiologische Kochsalzlösung, in welcher chinesische Tusche, verrieben war. Die Thiere vertrugen diesen Eingriff ganz gut und blieben bis zu ihrer Tödtung munter und scheinbar vollkommen gesund.

Zuerst wurden die beiden jüngsten Kaninchen zum Experimente herangezogen.

1. Das erste wurde 24 Stunden nach der Injection getötet. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle war nirgends, ausser an der Wunde, eine Spur von Tusche zu finden. Vielleicht war die Menge der eingebrachten Flüssigkeit (50 cm^3) zu gering und ausserdem war sie durch die Wunde herausgesickert.

2. Dem zweiten Kaninchen wurden 100 cm^3 Flüssigkeit injicirt, die Wunde sorgfältig verschlossen, und nach 24 Stunden wurde es getödtet. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich in derselben fast gar keine Flüssigkeit. Die Tusche bildete an der Innenfläche der Wunde ein mit einer fibrinösen Masse zusammengeballtes Klümpchen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Ovarien fanden sich nur an der Oberfläche in Zellen eingeschlossene Tuschkörnchen. Im Innern der Ovarien konnte nirgends mit Sicherheit Tusche nachgewiesen werden.

3. Dem dritten Kaninchen wurden 200 cm³ Flüssigkeit in die Bauchhöhle gebracht. Nach 48 Stunden wurde das Thier getötet und secirt.

In der Bauchhöhle waren die Organe mit einer farblosen Flüssigkeit benetzt, sonst gab es aber keine freie Flüssigkeit daselbst. Es zeigten sich keinerlei Zeichen einer Peritonitis. An der Innenseite der vollständig verheilten Bauchwunde adhärirte ein schwarz gefärbter, weicher, erbsengrosser Pfropf, bestehend aus einer fibrinösen Substanz, welche mit Tuschkörnchen durchsetzt war.

Ausserdem zeigten sich an einzelnen Partien des Mesenteriums, ferner an dem Serosaüberzuge des Darms und an der unteren Seite des Zwerchfelles schwarze, bis stecknadelkopfgrosse Knötchen, Punkte und Streifen. Unter dem Pleuraüberzuge des Brustbeines erschienen insbesondere die Vasa lymphatica mammaria interna mit einer schwarzen Masse injicirt, aber auch in ihrer Umgebung zeigen sich vielfach schwarze Streifen.

An den übrigen Organen und somit auch an den Ovarien konnte makroskopisch keine Tusche wahrgenommen werden.

Nichtsdestoweniger zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung, dass thatsächlich Tuschkörnchen in das Ovarialstroma eingedrungen waren.

Auf und zwischen dem Keimepithel lagen einzelne Rundzellen, deren Plasma entweder ganz mit Tusche angefüllt war oder nur einzelne schwarze Körnchen enthielt. Ebensolche mit Tusche beladene Zellen, anscheinend Leukocyten, fanden sich auch unterhalb des Keimepithels in dem eigentlichen Ovarialgewebe. Daneben gab es aber auch in Bindegewebslücken einzelne freie, nicht an Zellen gebundene Tuschkörnchen, in kleinen Gruppen angeordnet. Aus dem isolirten Vorkommen derselben und aus ihrer Gruppirung konnte man aber schliessen, dass auch diese Tuschkörnchen eingeschlossen in Zellen an Ort und Stelle gebracht worden waren.

Vergleichshalber wurden auch einige Stellen in dem Peritonealüberzuge der anderen Bauchorgane, des Mesenteriums, Darms und Zwerchfells, mikroskopisch untersucht, die aber im Gegensatz zu den Ovarien schon bei der Betrachtung mit blossem Auge sich tuschhaltig erwiesen.

Auch hier war, wie die Untersuchung ergab, die Tusche innerhalb von Wanderzellen entweder oberflächlich aufgelagert oder in das Gewebe hinein transportirt worden. Die Menge der tuschbeladenen Zellen war aber, entsprechend dem makroskopischen Befunde, sowohl im Gewebe als auch oberflächlich eine viel grössere als in den Ovarien. Die oben erwähnten Knötchen erwiesen sich als Anhäufungen von tuschhaltigen Zellen im Gewebe. Neben diesen an Zellen gebundenen fanden sich auch einzelne Gruppen von freien Tuschkörnchen im peritonealen Bindegewebe.

4. Dem vierten, ältesten Kaninchen wurden ebenfalls 200 cm³ Flüssigkeit injicirt; drei Tage später wurde es getödtet. Der Sectionsbefund stimmte ziemlich mit dem beim vorigen Versuche überein, nur waren hier die Tusch-

knötchen am Peritoneum viel reichlicher aufgetreten und erinnerten durch ihre Vertheilung lebhaft an eine Krebsdissemination am Bauchfell. Zudem waren auch auf der Leberkapsel ganz oberflächlich einzelne schwarze Knötchen bemerkbar. An den Ovarien konnte auch hier mit blossem Auge Tusche nicht wahrgenommen werden.

Erst bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass die Tusche dennoch in diese Ovarien eingedrungen war, und zwar viel reichlicher als im Fall 3. Insbesondere fanden sich zwischen dem Keimepithel und in den oberflächlichen Schichten des Ovarialstromas sehr viele Tuschkörnchen, zumeist an Zellen gebunden.

Der mikroskopische Befund an den übrigen vom Peritoneum überzogenen Bauchorganen stimmte mit dem des vorigen Falles überein.

Die Knötchen auf der Leber erwiesen sich als Häufchen von tuschbeladenen Rundzellen, welche in einem fibrinösen Netzwerk gelagert an die Oberfläche der Leber gebunden sind. Nur von diesen Häufchen aus waren zahlreiche tuschbeladene Zellen in die oberflächlichen Schichten des Leberparenchyms eingewandert.

Mit diesen Versuchen ist nun thatsächlich der Beweis erbracht, dass corpusculäre Elemente aus der Bauchhöhle durch die unversehrte Ovarialoberfläche in die Ovarialsubstanz eindringen können. Fernerhin hat sich aus diesen Versuchen ergeben, dass diese Permeabilität nicht nur für kleinste Körnchen vorhanden ist, sondern auch für zellige Elemente, somit auch für Carcinomzellen gilt.

Freilich dürfen wir aus diesem Verhalten des Kaninchenovariums nicht unbedingt auf ein gleiches bei dem Ovarium des Menschen schliessen. Dennoch lässt sich wohl in Anbetracht der histologischen und physiologischen Aehnlichkeit des thierischen und menschlichen Eierstocks behaupten, dass der Serosa des letzteren eine ähnliche Permeabilität zukommen wird, wie sie durch meine Experimente für das Kaninchenovarium nachgewiesen wurde.

Vielleicht sind sogar die Verhältnisse beim menschlichen Ovarium günstiger deswegen, weil es bei allen gewöhnlichen Haltungen des Körpers, namentlich bei der aufrechten Stellung, dem tiefst gelegenen Abschnitt der Bauchhöhle angehört, gegen welchen sich alle specifisch schweren, in Flüssigkeit suspendirten, corpusculären Elemente senken und absetzen müssen. Aus solchen Depots werden dann um so zahlreicher mit den Körnern beladene Zellen austreten und um so zahlreicher aus dieser Lagerstätte in das darunter liegende Ovarium eindringen.

Beim Kaninchen dagegen liegt das Ovarium auf der dorsalen Seite der Bauchhöhle, also für ein mechanisches Eindringen von schweren Körperchen bei der gewöhnlichen Haltung des Thierkörpers viel ungünstiger.

Ferner ist das menschliche Ovarium viel grösser als das winzige Kaninchenovarium und besitzt vielleicht auch geräumigere Durchlässe an seiner Oberfläche.

Von einer feineren Untersuchung der anatomischen Verhältnisse an der Ovarialoberfläche, welche eventuell über die Art der Eingangspforten hätte Aufschluss geben können, konnte ich vorläufig absehen, da ich in erster Linie mit diesen Versuchen bezweckte, den Nachweis für die Durchgängigkeit zu erbringen, und dieser ist, wie es mir scheinen will, wirklich erlangt worden.

Litteratur-Verzeichniss.

1. Bucher, Ziegler's Beiträge. Bd. XIV. S. 71—131.
2. Müller, Archiv für Geburtshülfe und Gynäkologie. XLII. S. 403.
3. Pfannenstiel, Veit's Handbuch der Gynäkologie. III. 1. (Die Erkrankungen des Eierstockes und Nebeneierstockes).
4. Rubeška, Sborn. lékařsk. Prag 1891. (Sur la complication des tumeurs malignes des ovaires avec cancers primairs des autres organes abdominaux.)
5. Scholz, Ueber Magenkrebs im jugendlichen Alter. Dissert. Breslau. 1886.
6. Tiburtius, Ueber die Combination von Ca. ovarii et ventriculi. Dissert. Königsberg. 1899.
7. Krukenberg, Archiv für Gynäkologie. 50. (Fibrosarcoma carcinomatodes.)
8. Volkmann, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 41. (Ueber endotheliale Geschwülste.)
9. Rosinski, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XXXV. (Zur Lehre von den endothelialen Geschwülsten.)
10. Carmalt, Virchow's Archiv. Bd. 55. pag. 481.
11. Klebs, Allgemeine Pathologie. II. S. 532.
12. Freund, H. W., Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XVII. 1889. (Ueber die Behandlung bösartiger Eierstocksgeschwülste.)
13. Grohe, Virchow's Archiv. Bd. 26. (Ueber den Bau und das Wachsthum des menschlichen Eies.)
14. Sappey, Atlas der Lymphgefässe.
15. Heine, Ueber solide Ovarialtumoren. Dissert. Coethen. 1894.
16. v. Recklinghausen, Virchow's Archiv. Bd. 26. (Zur Fettresorption.)

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

Fig. 1. a) Tumorepithel, b) Blutgefässe, c) eine Membran, hervorgegangen aus oberflächlichen Tumorzellmassen, d) ungefähr die Grenze zwischen Neubildung und ursprünglichem Ovarialstroma, e) Keimepithel, f) normales Ovarialgewebe (Hämatoxylin, Eosin).

Fig. 2. a) Krebszellen, zumeist in praeformirten Räumen, b) Blutgefässe, c) veränderte oberflächliche Schichte des Ovariums, d) normales Ovarialgewebe (Hämatoxylin, Eosin).

Fig. 3. a) Krebsepithel, b) Keimepithel, c) Vereinigung zwischen Krebs- und Keimepithel, d) Blutgefäss, e) normales Ovarialgewebe (Hämatoxylin, Eosin).

Fig. 4. a) Endothelartiges Keimepithel, übergehend bei b) in Geschwulstzellen, c) Ovarialbindegewebe.

Fig. 5. a) Tumorzellen, der Ovarialoberfläche aufgelagert, b) eine fast homogene Schichte an der Oberfläche des Ovariums, c) zum Theil altes Tumorgewebe, zum Theil Ovarialgewebe, d) in einem praeformirten Hohlraum weiterwuchernde Krebszellen.

II.

Das polypöse Kystom des Ovarium.[1])

Von

Docent Dr. JOS. ALB. AMANN.

Vorstand der Kgl. II. gynaekologischen Klinik und der gynaekologischen Abtheilung des allg. Krankenhauses in München.

Unter den allerdings ihrer äusseren Form nach sehr vielgestaltigen cystischen Ovarialneubildungen zeichnet sich eine Gruppe besonders dadurch aus, dass diese Art von Neubildung aus einem Convolut von dünnwandigen, Traubenbeeren ähnlichen, meist gestielten Cysten besteht, während die gewöhnlichen Kystome aus einer Menge Cysten zusammengesetzt sind, die als von einer grösseren Cyste abstammende und gewöhnlich nach innen entwickelte Tochtercysten, die breit mit einander zusammenhängen, aufzufassen sind.

Zwar hatten bereits Koeberlé (1878) und Baumgarten (1884) diese traubige Kystomform kurz erwähnt, doch gebührt Olshausen (1884) das Verdienst, diese Tumoren als einer besonderen, von den übrigen Kystomen zu trennenden Gruppe angehörig beschrieben zu haben.

Es handelt sich hauptsächlich um die nach aussen zu gerichtete Cystenproliferation, wobei die einzelnen Blasen weit aus dem Centrum heraustreten und oft nur durch einen ganz dünnen Stiel mit der Geschwulst zusammenhängen. Die einzelnen Cysten siud von einer ganz dünnen, äusserst zerreisslichen Wand umgeben und enthalten leicht gelblichen, dünnflüssigen Inhalt. Mit Recht vergleicht Olshausen diese Tumoren mit Traubenmolen von kolossalen Dimensionen oder Echinococcusblasen, die durch Platzen der Hauptcyste frei geworden sind.

Zunächst möchte ich an dieser Stelle auf 2 Möglichkeiten einer Verwechselung dieser traubigen Kystome mit anderen Neubildungen hinweisen:

1. kann ein Oberflächenpapillom des Ovariums, dessen Papillenbindegewebe myxomatös degenerirt ist, eine ähnliche traubige Form besitzen; das myxomatös degenerirte Bindegewebe kann Cysteninhalt vortäuschen;

---

[1]) Nach seinem am 19. Januar in der gynaekologischen Gesellschaft in München gehaltenen Vortrage.

2. können bei einem gewöhnlichen Kystom durch Ruptur der Hauptcyste die in das Innere derselben hinein entwickelten Tochtercysten nach aussen umgestülpt werden und so den Anschein einer primär nach aussen zu entstandenen Proliferation erwecken.

Der von Baumgarten herrührende Name „polypöses Mxyoidkystom" ist unzweckmässig, da das Wort „Myxoid" eventuell Veranlassung geben kann zu einer Verwechselung mit myxomatös degenerirten Papillomen.

In der Litteratur finden sich traubige Kystome nur beschrieben von Koeberlé, Baumgarten, Olshausen, Hofmeier, Cohn, Odebrecht, Winckel, Veit, Werth und Chalot.

Die charakteristischsten Befunde sind in dem ersten Falle Olshausen's und in dem Falle Werth's vorhanden; bei den übrigen spielen zum Theil maligne Degenerationen eine Rolle, oder es ist die Beschreibung eine ungenügende.

In den beiden Fällen handelt es sich um Convolute von dünnwandigen, zum Theil gestielten Cysten der oben erwähnten Art; in beiden Fällen war das Ovarium der betreffenden Seite noch neben dem Tumor erhalten. In den anderen Fällen wird das Ovarium selbst als Ausgangspunkt angegeben. Tumoren mit Proliferationen maligner Art liegen vor in den Fällen von Cohn und Hofmeier.

Theilweise Flimmerepithelauskleidung der Cysten wird von Olshausen, Winckel und Werth erwähnt.

Zunächst sei nun die eigene Beobachtung kurz erwähnt[1]).

Bei einer 43jährigen Frau, welche 10mal geboren und 3 Aborte durchgemacht hatte, zeigte sich seit 6 Jahren ein allmähliches Grösserwerden des Leibes; die Menstruation soll immer regelmässig gewesen sein. Die äussere Untersuchung ergab eine bedeutende Ausdehnung des ganzen Abdomens, in der rechten Seite etwas mehr. Bei der Rückenlage der Patientin war der oberste Theil etwas abgeflacht und konnte man auch dort tympanitischen Schall percussorisch nachweisen; bei Lagewechsel verschoben sich diese Schallgrenzen in ähnlicher Weise, wie bei Vorhandensein freier Flüssigkeit im Abdomen. Die Palpation erwies aber ein Reihe von kugligen Tumoren von mässig derber Consistenz, besonders in der rechten Bauchseite, die gegeneinander sehr verschieblich waren und somit bei Lagerungswechsel der Patientin die Verschiebung der percussorischen Schallgrenzen bedingten. Der Uterus war retrovertirt, rechts neben demselben konnten die unregelmässigen Prominenzen eines Tumors gefühlt und dessen Zusammenhang mit dem aussen gefühlten Tumor konstatirt werden, links konnten die Adnexe (Ovar und Tube) festgestellt werden. Bei der Operation (abdominale Koeliotomie) quollen sofort eine Reihe blasiger Gebilde mit durchscheinender Wand und zum Theil deutlich gestielt durch die Bauchwunde heraus, und nachdem einige Netzadhäsionen unterbunden und durchtrennt waren, konnte durch eine verhältnissmässig kleine Bauchwunde allmählich das ganze Convolut von beweglich mit einander zusammenhängenden Cysten herausentwickelt werden. Auffallend waren die Verhältnisse des Stieles, der nach der rechten Uteruskante zu verlief: das rechte Ovarium und die rechte Tube waren vollkommen regulär erhalten, und erst ca. 2 cm nach aussen zu vom Ovarium war als strangförmige Verdickung

[1]) Dieser Fall wird ausführlich in der Dissertation von Deichstetter beschrieben.

der Gegend des Ligamentum infundibulo-pelvicum der eigentliche Stiel des Tumors zu erkennen.

Die rechten Adnexe wurden zugleich mit dem Stiel abgetragen; die linken Adnexe waren unverändert und wurden zurückgelassen. Ascites war nicht vorhanden. Die Heilung verlief ohne Störung.

Der Tumor hat eine Grösse von etwa 2 Mannsköpfen und besteht aus einem Convolut von Blasen mit äusserst dünner, durchscheinender Wandung, die miteinander zum Theil gestielt zusammenhängen. (Cfr. Fig.) Der Inhalt ist hell und dünnflüssig. Nirgends sind Reste einer etwa früher bestandenen, die einzelnen Cysten aussen umschliessenden Hauptcystenwand zu erkennen. In der Nähe des Stieles und noch zum Theil auf den Tumor verstreut finden sich einzelne Inseln von derber Consistenz von Hanfkorn- bis Linsengrösse, deren Consistenz, Farbe und Aussehen Aehnlichkeit mit Ovarialgewebe zeigt.

Die mikroskopische Untersuchung der letzteren Gebilde ergiebt eine Anordnung eines derben Bindegewebes, welche mit der Bindegewebsanordnung im Ovarium grosse Aehnlichkeiten aufweist, der Ueberzug besteht aus einem zum Theil abgeflachten, zum Theil niedrigen Cylinderepithel, das sich stellenweise in das Bindegewebe einsenkt. Die Cysten sind sämmtlich von einem einschichtigen Cylinderepithel, an dem keine Flimmern nachgewiesen werden konnten, ausgekleidet.

Das gut erhaltene rechte Ovarium zeigt auf mikroskopischen Schnitten keine Abnormitäten.

Der vorliegende Fall erscheint nach verschiedener Richtung als besonders characteristisch für die Gruppe der traubigen Cystome.

Zunächst konnte klinisch bei der Untersuchung durch die Verlagerungsmöglichkeit der einzelnen Cysten und die dadurch bedingte Verschiebung der Schallgrenzen bei Lagewechsel der Patientin Ascites vorgetäuscht werden, wie dies auch bei dem Olshausen'schen Falle I erwähnt wird.

Die Dünnwandigkeit der einzelnen Cysten, die z. Th. an sehr dünnen Stielen hängen, bedingt auch in unserem Falle grosse Aehnlichkeit mit einer Blasenmole von enormer Entwicklung oder mit Echinococcusblasen.

Der Inhalt der einzelnen Cysten war auch in unserem Falle ganz dünnflüssig, wasserhell, leicht gelblich.

Ueberhaupt ist die Aehnlichkeit in hohem Grade auffallend, die unser Fall mit dem ersten Falle Olshausen's auch sonst aufweist: O's. Pat. war 45 Jahre alt und hatte 10 mal geboren, unsere Patientin ist 44 Jahre alt und hatte 10 mal geboren, in beiden Fällen war der Tumor im Verlaufe einiger Jahre gewachsen; die Beschreibung des Tumors selbst, der Stielbildung und deren Beziehung zum gut erhaltenen Ovarium derselben Seite, die Vortäuschung von Accites bei der klinischen Untersuchung etc. stimmt fast vollkommen für die beiden Fälle überein. Nur war in unserem Falle kein Flimmerepithel nachzuweisen; es sei an dieser Stelle auf die Schwierigkeit hingewiesen, die dem Nachweise von Flimmerepithel im gehärteten Präparat entgegensteht und auch die Möglichkeit einer Verwechslung von Flimmerepithel mit den bei bestimmter Fixation stärker hervortretenden seitlichen Begrenzungen der Secretvacuolen. In unserem Falle wurde eine diesbezügliche Untersuchung des frischen Präparates nicht vorgenommen.

Die wichtigste Frage betrifft den Ausgangspunkt dieser Tumoren.

Ebenso wie in den Fällen von Olshausen, Werth und dem im Stratz'schen Atlas abgebildeten Falle waren auch in unserem Falle neben dem Tumor noch beide Ovarien normal vorhanden. Das Ovarium selbst kann also in diesen Fällen nicht den Ausgangspunkt darstellen; es käme also in Betracht eine Abstammung vom einem dritten Ovarium oder von einem accessorischen Ovarium (Olshausen) oder von Resten des Wolff'schen Körpers (Pfannenstiel, Werth).

„Dritte" Ovarien sind sehr selten und können als solche, d. h. selbständige (nicht abgeschnürte) Organe nur dann bezeichnet werden, wenn auch eine specielle, d. h. dritte Tubenanlage vorhanden ist. Bisher sind nur 5 Fälle dieser Art beschrieben worden. Weitere Tubenanlagen sind aber weder in den oben erwähnten Fällen aus der Litteratur noch in unserm Falle von traubigem Kystom vorhanden.

Gegen die Annahme einer Entstehung aus Resten des Wolff'schen Körpers spricht die periphere Lage nach aussen und oben, entfernt vom Ovarium, ferner das Fehlen eines peritonealen Ueberzuges, auch der inconstante Befund von Flimmerepithel. Auch weisen die nicht seltenen cystischen Degenerationen der Reste des Wolff'schen Körpers gewöhnlich nur einkammerige, grössere Cystenbildungen auf.

Am nächsten scheint die Annahme der Abstammung dieser Tumoren von einem accessorischen Ovarium zu liegen. Nach

den bisherigen Untersuchungen sind die accesssorischen Ovarien durch Abschnürungen entweder im foetalen (beim sogen. Descensus ovariorum) oder postfoetalen Leben entstanden und können intraperitoneal oder auch (seltener) retroperitoneal liegen.

Die accessorischen Ovarien haben im Allgemeinen die gleiche Form und Beschaffenheit, wie die normalen Ovarien. Aus diesem Grunde scheint mir die eigenthümliche, traubige Entwicklung der Tumoren (in bestimmten Fällen) durch Feststellung ihres Ausgangspunktes von einem accessorischen Ovarium noch nicht erklärt; die Mehrzahl der von accessorischen Ovarien ausgehenden Tumoren (ca. 20 Fälle in der Litteratur; vergl. Ludw. Seitz Volk. Vortr. No. 286, und Max Stolz, Beitr. z. G. u. G. Bd. III. 72) zeigen auch nicht den ausgesprochenen traubigen Character.

Der Befund von verstreuten kleinen Knötchen, die grosse Aehnlichkeit mit Ovarialgewebe aufweisen, wie ich ihn oben für unseren Tumor beschrieben, führte mich zu einer anderen Erklärung der traubigen Structur dieser Tumoren.

Bei Gelegenheit embryologischer Untersuchungen[1]) hatte ich eigenthümliche Befunde über Localisirung von Ureierbildung erhoben.

Ich fand nämlich im Coelomepithel an Stellen, die weit entfernt von der eigentlichen Keimdrüsenanlage waren, z. B. an der lateralen Seite der Urniere an der Stelle des späteren Müller'schen Ganges, mehrfach ausserordentlich typische Ureier mit Abflachung der umgebenden Keimepithelzellen (vergl. Arch. f. G. Bd. XLII. Fig. 1 auf Tafel IV). Aehnliche Befunde wurden auch von Minot und Nagel erhoben. Es geht daraus hervor, dass auch ausserhalb des Bezirkes der eigentlichen Keimdrüse Umwandlungen des Keimepithels zu Keimdrüsenanlagen zu Stande kommen können.

Wenn wir nun annehmen, dass neben dem Ovarium noch an verschiedenen Stellen verstreut knötchenartige, kleinste Ovarialanlagen auftreten und etwa in Form solcher Bildungen, wie ich sie vorher für unseren Tumor (Gegend des Stiels) beschrieben habe, ferner, dass die Cystenbildungen, wie dies gewöhnlich bei den Ovarialkystomen der Fall ist, durch Einsenkungen des Keimepithels und cystischer Erweiterung dieser Einsenkungen entstehen, so ist es leicht erklärlich, dass gerade die in den kleinen Knötchen auftretenden Cystenbildungen dadurch, dass sie nach der Seite hin durch das nur sehr geringe Bindegewebsstroma sehr wenig Widerstand erfahren, somit rasch sich ausdehnen können, nur dünne Wände aufweisen und mehr gestielte traubige Formationen, sog. nach aussen gerichtete Proliferationen aufweisen.

Dass nun die Mehrzahl der von sogenannten accessorischen Ovarien ausgehenden cystischen Tumoren nicht diesen traubigen

[1]) J. A. Amann, Beiträge zur Morphogenese der Müller'schen Gänge. Arch. f. Gyn. Bd. XLII. Heft 1.

Bau zeigen, würde wohl dadurch zu erklären sein, dass sie von grösseren, eventuell thatsächlich abgeschnürten Ovarialstücken ihren Ausgang nehmen.

Demnach wären für die äussere Form dieser Tumoren zu unterscheiden:

solche, welche von disseminirten Ovarialanlagen (Umwandlung verschiedener von einander getrennter Coelomepithelpartien in Keimdrüsensubstanz) abstammen (traubige Form),

solche, welche von grösseren sogenannten accessorischen Ovarien abstammen (Typus der gewöhnlichen Ovarialkystome).

Für diejenigen traubigen Kystome, welche vom Ovarium selbst abstammen, dürften als Ausgangspunkt die nicht so selten vorkommenden warzenähnlichen oder zu gestielten Bildungen sich abschnürenden, fibromähnlichen Prominenzen der Ovarialoberfläche heranzuziehen sein.

Es sei hier noch die Mittheilung eines ebenfalls vor Kurzem von mir beobachteten Falles eines wohl auch von disseminirter Nebenovariumanlage stammenden Tumors angefügt, der ebenfalls, allerdings in nicht so ausgesprochener Form, traubige Gestalt hat, aber einen anderen Geschwulstcharakter trägt.

Fall II: Pat., 30 Jahre alt, hatte 4 mal geboren, war regelmässig menstruirt; sie gab an, dass sie seit ca. 1 Jahre eine Geschwulst im Unterleibe bemerke, die namentlich in letzter Zeit sehr rasch gewachsen sei. Seit etwa 2 Jahren habe sie Schmerzen in der rechten Seite.

Die Untersuchung ergiebt einen kindskopfgrossen, unregelmässigen Tumor, der, links im kleinen Becken gelagert, den Uterus nach rechts und aussen vorschiebt.

Bei der Operation (abdominale Koeliotomie) erkennt man einen aus einem Convolut von Cysten zusammengesetzten Tumor, der zum Theil im kleinen Becken ziemlich fest verwachsen ist. Nach Auslösung des Tumors erkennt man, dass der Stiel gegen die linke Uteruskante zu verfolgen ist, dass aber vollkommen isolirt das linke Ovarium und die linke Tube, deren Fimbria ovarica an den äusseren Pol des regulären linken Ovariums herantritt, daneben vorhanden ist. Als Ausgangspunkt ist deutlich die Oberfläche des peripher vom Ovarium gelegenen Stückes des Ligamentum infundibulopelvicum zu erkennen.

Der Tumor wird zugleich mit den linken Adnexen abgetragen; die Heilung verläuft glatt.

Der Tumor zeigt der Hauptsache nach ebenfalls eine traubige Oberfläche, das heisst letztere wird von einer Reihe kugliger weit vorspringender Cysten gebildet, doch ist an keiner Stelle eine vollkommene dünne Stielung vorhanden, wie bei dem Falle I; ferner sind die Cystenwände dicker, der Inhalt meist etwas dickflüssiger, an der Basis sind derbe, bindegewebige Partien vorhanden, welche nur kleine Cysten einschliessen. Eine etwa über pflaumengrosse Cyste zeigt gelbliche Farbe und eindrückbare Consistenz; beim Einschneiden quellen sofort Talgmassen und reichlich Haare hervor, in die Wand sind Knochenparthien eingelagert. Sonst sind an keiner Stelle des Kystoms dermoide Bestandtheile vorhanden.

Es handelt sich hier also um ein Dermoidkystom, ausgehend von accessorischer Nebenovariumanlage.

Auffallend ist die grosse Häufigkeit der Dermoide unter den von accessorischen Ovarien ausgehenden Tumoren: unter 15 in der Litteratur erwähnten intraperitoneal gelegenen derartigen

Tumoren waren 9 Dermoide, unter 7 retroperitoneal gelegenen sind 4 Dermoide erwähnt. Der vorher erwähnte Fall II wäre also als 16. Fall den intraperitoneal entwickelten, von einer accessorischen Ovarialanlage abstammenden Tumoren anzureihen und unter diesen das 10. Dermoid. Worauf das grosse Ueberwiegen der Dermoide unter derartigen Tumoren zurückzuführen ist, ist bis jetzt nicht zu beantworten.

Zum Schlusse sei noch auf einen diagnostischen Punkt hingewiesen. Bei der embryonalen Entwickelung ist der kraniale resp. obere Pol der Keimdrüsenanlage schon sehr frühzeitig markirt durch das Auftreten des Keimepithelwulstes der zur späteren Fimbria ovarica wird. Den Ansatz der Fimbria ovarica halte ich demnach für die Bestimmung der äusseren Grenze des regulären Ovariums für sehr wichtig; handelt es sich um eine Abschnürung des äusseren Theiles des regulären Ovariums durch Zug, Dehnung, Torsion oder peritonitische Stränge, so muss auch die Fimbria ovarica entsprechend verlagert sein, sind jedoch von Anfang an schon entfernt vom Ovarium entstandene Ovarialanlagen vorhanden, so müssen dieselben ausserhalb der Fimbria ovarica liegen, das heisst die letztere giebt die äussere Begrenzung des normalen Ovariums an, wie dies in meinen beiden oben beschriebenen Fällen (I und II) der Fall war.

III.

Vaginifixur und Geburt.[1])

Von

Dr. A. RIECK

Frauenarzt in Altona, vorher Assistenzarzt an der Kgl. Frauenklinik zu Greifswald.

Wohl kaum eine gynäkologische Operation ist so von Anfang an begeistert aufgenommen und schliesslich fast allseitig, wenigstens bei Frauen in noch conceptionsfähigem Alter, verworfen worden, als die Vaginifixur.

Dass man sie begeistert aufnahm, lag an den guten, bis dahin noch mit keiner anderen Methode mit der gleichen Sicherheit erzielten Resultaten bezüglich der Korrektion der Retroflexio uteri, dass man sie so bald und so energisch verwarf, an den ausserordentlich schweren, bis dahin auch noch nicht gekannten Geburtsstörungen, welche durch sie hervorgebracht wurden.

In der That, wenn man Fälle, wie die von Strassmann (1), Graefe (2), Wertheim (3), Rühl (4), Dönhoff (5) aus den Jahren 1896 und 1897 und die von Dietrich (6), Fuchs (7), Kallmorgen (8) und Kauffmann (23) aus dem Jahre 1899, in denen es infolge der Vaginifixur zu abdominalem oder vaginalem

[1]) Nach einem im Hamburger Aerztlichen Verein gehaltenen Vortrage.

Kaiserschnitt mit meist letalem Ausgang für Mutter und Kind kam, in Erwägung zieht, muss man gestehen: eine Operation, welche eine Frau auch nur möglicherweise in solche Lebensgefahr bringt, darf nicht angewandt werden, um ein nicht lebensgefährliches Leiden, das zudem noch auf andere Weise zu beseitigen ist, zu heben.

Die beiden Begründer der Operation, Dührssen und Mackenrodt, haben der Forderung, Ausschluss der Geburtsstörungen, durch Verbesserung der Methode Rechnung zu tragen gesucht, dieser, indem er (9) die hohe Fundusfixation zwar beibehielt, aber durch transperitoneale seroso-seröse Verbindung von Scheide und Uterus und isolierte Naht des Peritoneums eine Auflockerung der Verbindung in der Schwangerschaft zu ermöglichen suchte; jener, indem er die Vaginaefixatio aufgab und zur Vesicaefixatio überging. Die grösste Mehrzahl aber der deutschen und fast alle ausländischen Gynäkologen blieben auf dem ablehnenden Standpunkt stehen, den sie nach den ersten Veröffentlichungen über Vaginifixurgeburten eingenommen hatten.

Dührssen ist mit seiner Methode vollkommen zufrieden. In seinem Buche (10): „Die Einschränkung des Bauchschnittes" etc., Berlin 1899, berichtet er über 20 Geburtsfälle, in denen keine Geburtsstörungen, welche der Vaginifixur zur Last gelegt werden könnten, eintraten, und in einem späteren Aufsatze (11) kündigt er ein weiteres Dutzend spontan verlaufener Fälle an.

Mackenrodt aber hat die Vesicaefixatio wieder aufgegeben und ist zur Vaginaefixatio in der allerersten Weise seit dem Jahre 1898 zurückgekehrt, laut seiner Publikation (12) in No. 8 des Centralblatts für Gyn. vom Jahre 1899.

Welches seine Erfahrungen über Geburtsverlauf nach dieser seiner alten und neuesten Methode sind, darüber verlautet noch nichts.

Die Methode, die er jetzt als die allein richtige anerkennt, ist von Herrn Prof. Martin, als dessen Assistent Mackenrodt seine ersten Vaginaefixationen machte, im wesentlichen niemals aufgegeben worden.

1000 Colpotomiae anteriores sind von ihm bezw. von seinem Assistenten seit 1893 bis zum Dezember 1899 ausgeführt worden, und stets ist der Verschluss der Bauchhöhle durch Annähung des Uterus an die Scheide (Vaginifixur) mit der Tendenz, den Uterus in der so geschaffenen anteflektierten Lage zu erhalten, gemacht worden.

Welches ist nun der Geburtsverlauf bei den Frauen unter den tausend Operierten, die noch konzipierten und austrugen? Verhältnismässig sind es nur wenige, über die derartige Nachrichten vorliegen; jedenfalls will ich aber alles, was ich darüber entweder aus den gütigst zur Verfügung gestellten Privatnotizen des Herrn Professor Martin oder aus seinen poliklinischen Journalen erfahren konnte, mitteilen.

Das Wesentliche daraus habe ich der Uebersicht halber in folgende Tabelle gebracht:

No.	Name	Krankheit	Datum der Operation	Operation	Geburt		Späterer Befund	Besonderes
					glatt	kompliziert d. d. Vaginifixur		
1	Fr. C.	Endometritis, Metritis, Retroflexio uteri, Descensus vaginae posterior	2. 3. 93	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie, Kolporraphia posterior	2. 5. 98	—	—	—
2	Fr. B.	Endometritis, Retroflexio uteri mobilis	17. 4. 94	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie	3 mal	—	Retroflexio uteri fixata	Bei d. Operation Infektion. Entlassen m. rechtsseitig. Exsudat.
3	Fr. H.	Endometritis, Retroflexio uteri mobilis, Descensus vaginae ant. et post.	5. 6. 94	Abrasio, Kolpotomie, Kolporraphia ant. et post.	25. 5. 97 ziemlich schnell	—	25. 8. 99 Laut Hausarzt: Uterus normal, Wohlbefinden	—
4	Fr. W. privat	Endometritis, Retroflexio uteri mobilis, Erosio portionis, Descensus vaginae ant. et post.	26. 11. 94	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie, Kolporraphia ant. et post.	1897	—	Wohlbefinden	—
5	Fr. J. privat	Endometritis, Retroflexio uteri fixata	27. 2. 95	Abrasio, Kolpotomie, Solutio adhaesionum	1896	—	20. 9. 97 Uterus normal. Gravidit. mens. IV.	—
6	Fr. Kr. privat	Endometritis, Retroflexio uteri mobilis, Erosio portionis	9. 5. 95	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie	22. 6. 96	—	98 Lage normal, Wohlbefinden	—

No.	Name	Krankheit	Datum der Operation	Operation	Geburt		Späterer Befund	Besonderes
					glatt	kompliziert d. d. Vaginifixur		
7	Fr. M.	Endometritis, Retroflexio uteri fixata	20. 6. 95	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum	—	10. 3. 99 Vergeblicher Wendungsversuch, Perforation	Wochenbett normal, Uterus liegt vorn	Ausführliche Geburtsgeschichte.
8	Fr. H. privat	Endometritis, Retroflexio uteri, Erosio portionis, Bartholinitis dextra chronica	6. 7. 95	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie	—	15.6.97. Sehr lang dauernde äussere Wend. Kind starb b. d. Extraktion	Uterus normal gelagert	Ausführliche Geburtsgeschichte.
9	Fr. S.	Endometritis. Perimetritis gravis, Retroflexio uteri fixata, Descensus vaginae	17. 7. 95	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum, Kolporraphia ant. et post.	—	1) 5. 4. 98. Schädellage, Wendg. Kind tot. 2) März 99. Querlage, Wendung. Kind tot	18. 11. 99. Uterus scharf spitzwinkelig antevertiert	2 ausführliche Geburtsgeschichten.
10	Fr. J. privat	Endometritis, Retroflexio uteri, Pelveoperitonitis	9. 10. 95	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum	1) 16. 4. 98 2) Juli 99	—	August 99. Wohlbefinden. Keine lokale Untersuchung	—
11	Fr. O. privat	Endometritis, Retroflexio uteri fixata, Sactosalpinx sinistra, Descensus vaginae ant. et post.	23. 10. 95	Abrasio, Kolpotome, Salpingostomia sinistra, Kolporraphia ant. et post.	1898	—	—	—
2	Fr. v. R. privat	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri fixata	1. 11. 95	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie, Solutio adhaesionum	Dec. 1899	—	—	—

No.	Name	Krankheit	Datum der Operation	Operation	Geburt		Späterer Befund	Besonderes
					glatt	kompliziert d. d. Vaginifixur		
13	Fr. M. privat	Graviditas tubaria sinistra, Oophoritis chronica dextra	18. 11. 95	Abrasio, Kolpotome, Ovariosalpingotomia sinistra, Resectio ovarii dextri	9. 12. 99 Beckenausgangszange, dabei Infekt.	—	—	—
14	Fr. W. privat	Endometritis, Stenosis orificii interni, Retroflexio uteri fixata, Atresia tubae dextrae	9. 1. 96	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum, Resectio tubae dextrae	—	13. 1. 98. Wegen Erschöpfung Zange. Incision i. d. hintere Muttermundslippe	1899. Uterus liegt normal	Vorher 6 Jahre steril gewesen. Ausführliche Geburtsgeschichte.
15	Fr. W.	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri fixata, Oophoritis chronica, Descensus vaginae	14. 2. 96	Abrasio, Kolpotome, Punct. folliculorum ovarii utriusque, Solutio adhaesionum, Kolporraphia ant. et post.	18. 2. 98	—	August 99. Vollkommenes Wohlbefinden. Keine lokale Untersuchung	—
16	Fr. H. privat	Endometritis, Pelveoperitonitis chronica	2. 3. 96	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum	2 mal	—	Wohlbefinden	—
17	Fr. v. P. privat	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri fixata, Descensus vaginae	10. 7. 96	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Solutio adhaesionum, Kolporraphia ant. et post.	97 leicht und schnell	—	1898. Uterus normal, Wohlbefinden.	—
18	Fr. S. privat	Endometritis, Retroflexio uteri fixata, Descensus vaginae	15. 9. 96	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Solutio adhaesionum, Kolporraphia ant. et post.	97	—	Uterus laut Hausarzt anteflektiert, Wohlbefinden	—

No.	Name	Krankheit	Datum der Operation	Operation	Geburt		Späterer Befund	Besonderes
					glatt	kompliziert d. d. Vaginifixur		
19	Fr. J.	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri mobilis, Descensus vaginae	15. 9. 96	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Kolporraphia ant. et post.	—	29. 8. 97 †. Sectio caesarea	—	—
20	Fr. M. privat	Endometritis, Retroflexio uteri mobilis	11. 11. 96	Abrasio, Kolpotome	98, etwas langsam	—	Wohlbefinden	—
21	Fr. R.	Endometritis, Retropositio uteri fixata, Oophoritis dextra, Descensus vaginae	3. 3. 97	Abrasio, Amputatio labis post. Kolpotome, Resectio ov. dextri, Kolporraphia ant. et post.	April 98	—	9. 3. 99. Uterus anteflektiert. Abort. imminens mens. IV. Wohlbefinden	—
22	Fr. K. privat	Endometritis, Retroflexio uteri fixata, Descensus vaginae	6. 5. 97	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum, Kolporraphia ant. et post.	6. 11. 98 glatt, jed. Beckenausgangszange	—	Normal gelagerter Uterus	Ausführliche Geburtsgeschichte.
23	Fr. W. privat	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri fixata	6. 5. 97	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Solutio adhaesionum	1 mal zur richtigen Zeit	—	Wohlbefinden	—
24	Fr. M.	Endometritis, Rupt. cervicis inveterata, Dextro-retroflexio uteri, Descensus vaginae	7. 9. 97	Abrasio, Operatio Emmeti, Kolpotome, Kolporraphia ant. et post.	21. 2. 99 partus normalis etwas d. ringförm. Striktur d. Scheide erschwert	—	—	—

No.	Name	Krankheit	Datum der Operation	Operation	Geburt		Späterer Befund	Besonderes
					glatt	kompliziert d. d. Vaginifixur		
25	Fr. Sch. privat	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri fixata	22. 11. 97	Abrasio, Amputatio, Kolpotomie, Solutio adhaesionum	Nov. 98 Zwillinge	—	Uterus nach vorn gelagert	Ausführliche Geburtsgeschichte.
26	Fr. Sch.	Endometritis, Pelveoperitonitis, Salpingitis dextra	18. 1. 98	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum Salpingotomia dextra	15. Sept. 99	—	—	Ausführliche Geburtsgeschichte.
27	Fr. St. privat	Endometritis, Retroflexio uteri fixata	20. 1. 98	Abrasio, Kolpotome, Solutio adhaesionum	Ostern 99 rasch	—	Uterus nach vorn gelagert	—
28	Fr. R.	Endometritis, Erosio portionis, Retroflexio uteri fixata, Hydrops follic. ov. utriusque	25. 2. 98	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Solutio adhaesionum Punctio follicul. ov. utriusque	5. 5. 99	—	11. 5. 99. Uterus hat anteflektiert	Ausführliche Geburtsgeschichte.
29	Fr. Dr. F. privat	Endometritis, Hypertrophia cervicis, Retroversio uteri, Descensus vaginae	29. 6. 98	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Kolporraphia post. Perineauxesis	Nov. 99 schnell	—	—	—

No.	Name	Krankheit	Datum der Operation	Operation	Geburt glatt	Geburt kompliziert d. d. Vaginifixur	Späterer Befund	Besonderes
30	Fr. Br. privat	Endometritis, Retroflexio uteri mobilis, Descensus vaginae ant. et post.	12. 8. 98	Abrasio, Amputatio, Kolpotome, Kolporraphia ant. et post.	1. Sept. 99	—	22. 12. 99. Keine Klagen über den Unterleib. Uterus normal gelagert	—
20 Vaginifixuren vor,		1 mal Graviditas extrauterina	20 mal Vaginifixur hochoben im Fundus		15 mal glatt	5 mal durch die Vaginifixur kompliziert	16 mal lokale Untersuchung, vielfach vom Hausarzt 4 mal subjektives Wohlbefinden	8 mal ausführliche Geburtsgeschichten.
10 Vaginifixuren seit 1897		4 mal Retroflexio uteri mobilis allein 6 mal Retroflexio uteri mobilis mit Descensus vaginae 16 mal Retroflexio uteri fixata 3 mal Pelveoperitonitis allein	10 mal Vaginifixur 1—2 cm oberhalb der Plica vesicouterina		10 mal glatt	keinmal Störungen durch die Vaginifixur	10 mal fehlt jede Nachricht	—

Die ausführlichen Geburtsgeschichten mögen hier folgen.

Im Falle 7 handelte es sich um eine poliklinische Geburt, welche von den Aerzten der Martin'schen Anstalt (Oberarzt Dr. Gerstenberg, Volontärarzt Dr. Jogalla) beobachtet wurde.

31jährige Ipara, L. R. Mitte Juni 1898. Geburtsbeginn 7 Uhr nachmittags 8. 3. 99. Ankunft des Arztes 9. 3. 99 12 Uhr mittags.

Die äussere Untersuchung ergiebt: Becken normal, Kopf links, Steiss rechts; kindliche Herztöne nicht zu hören. Innere Untersuchung: Scheide eng, Muttermund hoch oben nach links hinten verlagert, Cervix derb. Muttermund für 2 Finger durchgängig.

Diagnose: I. dorsoposteriore Querlage. Trotz Ausspülungen, Morphiuminjektion und Verabfolgung von starkem Kaffee keine wirksamen Wehen. Um 8 Uhr abends noch derselbe Befund. Es wird beschlossen, die kombinierte Wendung auf den Fuss zu machen. Beim Eingehen mit der rechten Hand kommt man mit den in den Muttermund eingeführten 2 Fingern auf den Kopf. Die Blase steht nicht mehr. Es gelingt, den Muttermund so zu erweitern, dass 4 Finger Platz haben. Der Kopf lässt sich nur mit grosser Mühe etwas nach oben verschieben. Rechts ist ein derber Ring und ein Wulst zu fühlen, hinter dem in einer Bucht der Steiss und die unteren kleineren Teile liegen. Man kommt bis zum Knie, kann aber infolge des einschnürenden Ringes das Bein nicht so fassen, dass die Wendung gelingt. Da das Kind tot ist, wird es mittelst ziemlich schwieriger Perforation entwickelt.
Wochenbett normal.

Betreffs Fall 8 schreibt der behandelnde Hausarzt (Sanitätsrat Dr. Süsserot) folgendes:

Die letzte Periode war nach ganz bestimmten Angaben am 17. 3. 97 eingetreten, so dass man zu Ende Dezember 1897 der Entbindung entgegensah. Ende November zeigten sich bereits wehenartige Kontraktionen des Uterus, der den normalen Höhenstand und auch sonst gewöhnliche Verhältnisse darbot. Auch im Dezember wiederholte sich dies. Doch erst am 11. Januar 1898 begann die Entbindung. Das Kind lag quer, Kopf rechts oben, Steiss links unten, Herztöne unten rechts. Bei sehr unregelmässigen, schwachen Wehen floss das Wasser allmählich ab; ein vorliegender Teil war zunächst überall nicht zu erreichen. So zögerte sich die Sache mehrere Tage hin, während welcher ich durch äussere Handgriffe und Lagerung versuchte, aus der Querlage eine Längslage zu gestalten.

Den Kopf zum Vorliegen zu bringen, gelang nicht, wohl aber den Steiss bezw. die Füsse. Am 16. 1. 98 war die Geburt so weit gediehen, dass ich das Kind an den Füssen extrahieren konnte in Narkose. Es hatte bis dahin gelebt und ging erst zu Grunde bei der sehr schwierigen Lösung der Arme. Der Knabe wog 3750 g, war 58 cm lang. Placenta folgte sogleich. Der Uterus war und blieb gut kontrahiert. Das Wochenbett verlief tadellos bis zum 2. Februar. Die Wöchnerin war noch nicht aufgestanden. Nun stellten sich, ebenso wie in Berlin, nach der Operation von thrombosierten Venen, im Plexus uterinus ausgehend, embolische Infarkte in der rechten Lunge ein mit pleuritischem Erguss. Demnächst Weiterschreiten der Thrombose auf die Vena cruralis sin. und später auf die Vena cruralis dextr. Zum Glück war es gelungen, während der 6 tägigen Entbindungsdauer jegliche Infektion fernzuhalten. Anderenfalls wäre der Verlauf der Thrombose und Embolie wohl ein ungünstiger gewesen. So gelang es denn doch, die Sache zu gutem Ende zu führen. Am 16. 3. konnte die Patientin zuerst das Bett verlassen und hat sich seitdem, wenn auch nur langsam, erholt. Die Neigung zu Venenerkrankungen, welche sich schon nach dem ersten Wochenbett vor 10 Jahren in Form starker Varicen in den Beinen zeigte, hat die Pat. auch dies Mal in Gefahr gebracht. Ihr gütiger Rat, dem Uterus bei der Entbindung Zeit zur Ausdehnung und Entfaltung zu lassen, hat mich während der 6 tägigen Entbindungsdauer, einer wahren Geduldsprobe für Frau H. und mich, vor unzeitigen Eingriffen bewahrt.

Im Falle 9 liegen 2 Geburtsgeschichten vor. Die erste Geburt wurde von den Aerzten der Martin'schen geburtshilflichen Poliklinik (Dr. Kippenberg und Dr. Gerstenberg) beobachtet.

33jährige Frau in Reinickendorf. Hat 4 mal geboren, zuletzt vor 4 Jahren einmal abortiert vor der im Jahre 1895 erfolgten Kolpotomie. L. R. 24. 6. 96. Beginn der Geburtswehen 5. 4. 97 vormittags 4 Uhr. Vom Arzte beobachtet wird die Geburt seit 5¾ Uhr nachmittags desselben Tages.

Parturiens klagt über Kreuzschmerzen während der ganzen Schwangerschaft. Seit 3 Wochen Drängen und Schneiden beim Wasserlassen (starke Urinbeschwerden bestanden auch bei der vorigen Schwangerschaft. Bis zum Eintritt der letzten Schwangerschaft vollständiges Freisein von den Beschwerden, welche sie vor der Operation arbeitsunfähig gemacht hatten).

Der Muttermund ist erst nach Einleitung der Narkose durch Eingehen mit der ganzen Hand zu erreichen. Scheide sehr eng. Der Muttermund bildet ein schräges, Zweimarkstück grosses Oval mit einem alten Riss rechts. Man fühlt durch die abnorm dünne vordere Wand den sehr beweglichen Kopf. Die hintere Wand ist ungleich massiger und derber, der innere Muttermund nicht zu erreichen bezw. festzustellen. Wehen seit 3—4 Stunden fehlend; normale Temperatur bei sehr beschleunigtem Puls und starker Erschöpfung. 7¾ Uhr nachmittags trotz Morphium (0,02) fast vollkommene Wehenlosigkeit. Muttermund sehr wenig grösser geworden. Narkose. Blasensprung. Wendung auf den rechten Fuss (Kippenberg).

9¾ Uhr. Trotz kräftiger häufiger Wehen ist die Geburt des Kindes noch nicht erfolgt. Es wird versucht, den hinten liegenden Fuss nach vorn zu bringen, um den Steiss bezw. linken Schenkel auf den hinteren Muttermundsteil bezw. Cervix einwirken zu lassen. 11¾ Uhr. Nach gelungener Drehung der Fruchtaxe schritt die Geburt gut vorwärts; der hintere linke hochgeschlagene Arm ist jetzt gelöst. Nabelschnurpuls mässig kräftig. Die Lösung des rechten Armes ist bei der Enge der Scheide sehr schwierig, und der männliche Fötus stirbt daher ab. An dem zuletzt mittelst Martin-Wiegand'schen Handgriffs entwickelten Kinde zeigen sich alle Wiederbelebungsversuche vergeblich. Sofort nach dem Partus Blutung der Mutter, die auf energisches Reiben zunächst steht. Abermalige starke Blutung. Crédé'scher Handgriff auch in Narkose vergeblich. Uterus wird dauernd gerieben, da er atonisch ist. Blutung steht.

6. 4. Um 1½ Crédé in Narkose. Placenta folgt vollständig. Trotz heisser Scheidenspülung blutet es leicht weiter. Die Blutung steht nach Vernähung eines Vaginalrisses. Eryotin. Fieberfreies Wochenbett.

Die 2. Geburt wurde von Dr. Moraller beobachtet.

L. R. am 28. März 1898. Während der ganzen Schwangerschaft dieselben starken Beschwerden wie in der letzten.

In den letzten 4 Wochen hat die Frau bereits deutliche, von der Hebamme kontrollierte Wehen gehabt. Doch öffnete sich der Muttermund nicht, Am 27. März 1899, 6 Uhr morgens traten sehr kräftige Wehen auf, alle 2—3 Minuten. Am 28. 3., 12½ Uhrvormittags, Ankunft des Arztes. Wehen haben seit 10 Uhr abends nachgelassen. Scheide weich, weit. Beim Eingehen mit 2 Fingern keine Portio zu erreichen. Narkose, Querbett, Eingehen mit der ganzen Hand. Portio links vom Promontorium weich. Muttermund zweimarkstückgross. Blase steht noch. Man fühlt die Achselhöhle, welche sich nach rechts öffnet, Rippen und den rechten Arm. Rücken nach vorn. Die äussere Untersuchung ergab eine quer über die Symphyse hinziehende breite Resistenz, links einen grösseren, rundlichen, ballotierenden Teil den Kopf. Um 1 Uhr nachts setzten wieder kräftige Wehen ein, die ausserordentlich schmerzhaft waren und bis zur Entbindung der Frau nicht mehr verschwanden. 28. 3., 5¾ Uhr abends. Narkosenuntersuchung ergiebt: Status idem. 6 Uhr kombinierte Wendung mit zwei Fingern nach künstlicher Sprengung der Blase gelingt unter grossen Schwierigkeiten. Darnach wird die weitere Ausstossung des Kindes den Naturkräften überlassen. Herztöne des Kindes gut. 8 Uhr 29 Minuten wird der Steiss spontan geboren; nachdem das Kind bis zum Angulus scapulae durchgeschnitten, werden die Arme, zuerst der linke hochgeschlagene, dann der rechte gelöst. Der Kopf wird

durch Veit-Smellie'schen Handgriff mit Mühe entwickelt. 8½ Uhr Geburt eines toten Knaben. Dammriss I. Grades. Naht mit Katgut und Silkworm. Wochenbett fieberfrei.

Die Nachuntersuchung am 13. 11. 99 ergiebt: Starke Anteflexio uteri. Die Portio steht hinten in der Kreuzbeinhöhlung.

Die Frau hat zur Zeit keine Beschwerden.

Fall 14. Von Herrn Prof. Martin selbst beobachtet.

Frau W., 26 jährig, I p., am Ende der Schwangerschaft. (Vorher 6 Jahre steril verheiratet.)

Wehen hatten Sonntag begonnen, waren schwach, erst am Mittwoch hatten sie den Muttermund bis Fünfmarkstückgrösse erweitert.

Ankunft des Arztes Donnerstag-Nachmittag.

Sehr gracile Frau, etwas allgemein verengtes Becken. I. Schädellage. Kind lebt. Muttermund vorn völlig erweitert, hinten steht ein harter, dicker und straffer Saum Collum, der die infolge Erschöpfung der Frau indizierte Zangenoperation hindern würde. Daher doppelte Incision in diesen Saum. Zange gelingt ohne Schwierigkeiten an dem im Beckenausgang stehenden Kopfe, jedoch Dammriss I. Grades. Placenta folgt nach einer halben Stunde auf leichten Druck auf den Fundus.

Dammnaht. Wochenbett durch mässige Temperaturstörungen gestört.

Dammriss heilt nicht. Daher nach 6 Wochen Anfrischung und Naht.

Späterer Befund: Die Frau leidet an Ammenorrhoe und leichter Atrophie der Genitalien. Uterus liegt normal. 1901 wird Genitaltuberculose constatirt, das linke Ovarium und Tube werden von der Scheide aus entfernt.

Im Fall 22 schreibt der behandelnde Arzt (Dr. Niendorf):

Bei meinem Eintreffen 6. Oktober 1898, ½9 Uhr abends, war die Blase bereits gesprungen, der Muttermund etwa dreimarkstückgross. Die Wehen waren sehr gut. I. Schädellage. Frequenz der kindlichen Herztöne normal. Um ½12 Uhr wurden diese langsamer. Der Kopf stand schon lange bei fast erweitertem Muttermunde auf dem Beckenboden, und da trotz der heftigsten Wehen, welche schon mehr krampfartig wurden, die Weichteile keine Tendenz zum Nachgeben zeigten, hielt ich die Anlegung der Zange indiziert, welche in Narkose ausgeführt wurde.

Hierbei war mir interessant, die Wirkung doppelseitiger Episiotomieen zu beachten. Ohne diese stand der Kopf bombenfest, folgte aber nach Anlegung ziemlich tiefer Episiotomieen beiderseits sofort. Das Kind war leicht asphytisch, erholte sich aber bald nach einigen Schultze'schen Schwingungen. Die Nachgeburtsperiode verlief normal. Das Wochenbett ist bis jetzt (16. Oktober 1898) normal verlaufen. Infolge der Verhaltungsmassregeln, die ich der Wöchnerin gegeben habe, hoffe ich ganz bestimmt ein Recidiv ihres früher von Ihnen operierten Prolapses und der Retroflexio uteri vermieden zu haben.

Wenn ich mir noch einige epikritische Bemerkungen erlauben darf, so habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass die ausgeführte Kolporraphia absolut keinen Grund zur Zangenanlegung darbot, sondern dass diese lediglich durch die Rigidität des Beckenbodens und vornehmlich der äusseren Genitalen indiziert war. Weder in der Cervix, noch in der Vagina waren im Spekulum irgend welche Risse zu sehen, noch zu fühlen.

Fall 25 ist sehr gut beobachtet von Dr. B., Frauenarzt in W.

Er stellte mir in liebenswürdigster Weise seine Notizen darüber zur Verfügung.

Beginn der Schwangerschaft: Ausgesprochene Schwangerschaftsbeschwerden, Kopfweh und häufiges Erbrechen, häufiger Urindrang und unangenehme Blasenbeschwerden. 23. September 1898 Gravidit. mens. VII.

Sehr grosse Beschwerden von Seiten der Blase, die die Patientin absolut arbeitsunfähig machen. Der Uterus normal vergrössert, die durch Amputatio verkürzte Portio retroponiert und mit Mühe zu erreichen. Gegen die Blasenbeschwerden und Schmerzen Kodeinsuppositorien und Prissnietz.-Umschlag.

25. 10. Es geht etwas besser. Pat. muss aber liegen. Die Untersuchung ergiebt mit grosser Wahrscheinlichkeit Zwillinge. Portio fast vollständig verbraucht, liegt in der Führungslinie, gut zu erreichen. Blasenbeschwerden in gleicher Stärke vorhanden.

26. 10. Status idem.

27. 10. Nachts Wehen. Portio unverändert. Teile sehr stark ausgedehnt, viel Fruchtwasser.

Diagnose: Zwillinge. I. Schädellage, II. Querlage. Nach dem Befunde musste man glauben, dass die Geburt bald vor sich ginge.

16. 11. Abends stellen sich krampfartige Wehen ein, die Schlag auf Schlag folgen und die Pat. sehr herunterbringen. Die Blase steht. Muttermund fünfmarkstückgross. Da die Kreissende nach 8 Stunden ganz erschöpft ist, die Geburt aber keine Fortschritte macht, entschloss ich mich nachts 1 Uhr zum künstlichen Blasensprung. Es geht sehr viel Fruchtwasser ab und tritt grosse subjektive Erleichterung ein.

17. 11. Vormittags 5 Uhr spontane Geburt eines Knaben in I. Schädellage, Gewicht 2400 gr. Vormittags 6 Uhr Geburt eines Mädchens in Hinterhauptlage, Gewicht 2450 gr. Fieberfreies Wochenbett.

3. 12. Wöchnerin steht auf, beschwerdefrei.

27. 4. 99. Uterus etwas vergrössert, liegt sehr schön.

Soviel über Angaben in meinem Tagebuch. Für mich war interessant der Unterschied im Befund vom 29. September, wo ich die Portio kaum erreichen konnte, und in dem vom 25. Oktober, an dem die Portio in der Führungslinie stand.

Fall 26 ist wieder ein poliklinischer, welcher von Dr. Dold, Volontärarzt an der Martin'schen Anstalt, beobachtet wurde.

IV para 30jähriges Becken normal. Ankunft des Arztes 14. Sept. 99. 12 Uhr 30 Minuten mittags kräftige Wehen am Morgen von 2—6 Uhr, dann keine mehr.

Aeusserer Befund: Fundus uteri 3 Querfinger unterhalb des Proc. xiphoides. Man fühlt im Fundus den Steiss, rechts den Rücken, links kleine Teile. Herztöne 3 cm rechts und unterhalb des Nabels deutlich 136, Kopf teilweise ins Becken eingetreten.

Innerer Befund: Vagina weit, an der vorderen Wand eine ca. 7 cm lange, lineäre Narbe, die beweglich ist. Muttermund steht etwas nach hinten von der Spinallinie, ist aber leicht zu erreichen, für einen Finger durchgängig. Fruchtblase erhalten. Cervix verstrichen, Kopf noch beweglich im Beckeneingang. 15. 9. 99, 1 Uhr mittags. Nach den Angaben der Kreissenden waren die Wehen erst um 3 Uhr nachts wieder eingetreten, nachdem sie sich auf die Seite gelegt hatte, und 3 Uhr 30 Minuten nachts war die Geburt glatt und leicht von statten gegangen.

$^3/_4$ Stunden später Geburt der Placenta. Dieselbe ist vollständig. Uterus ist hart in Nabelhöhe. Paramentrien frei. Kräftiges Kind.

1. 10. 99. Nachrichten über das weitere Befinden waren auch brieflich nicht mehr zu bekommen.

In ähnlicher glatter Weise verlief die Geburt im Falle 28, welchen von Dr. Wittern, Volontärarzt an der Martin'schen Anstalt, beobachtet wurde.

III para, 22jährige Frau L. R. 10. 8. 98.

Wehen seit 4. 5. 99 vormittags. Abends $^1/_2$ 12 Uhr Ankunft des Arztes. Aeusserer Befund: Rücken rechts. Steiss rechts im Fundus, kleine Teile nicht deutlich. Kopf fest im Becken. Innerer Befund: Pfeilnaht quer, kleine Fontanelle rechts. Muttermund fünfmarkstückgross, normale Stellung der Cervix. Sehr kräftige Wehen.

12 Uhr 40 Minuten glatte Geburt eines Knaben. Placenta 1 Uhr 5 Minuten durch Credé entfernt, glattes Wochenbett. In der Gravidität waren dieselben Beschwerden wie bei den früheren Schwangerschaften, vor allem Stuhlbeschwerden, nur weniger Urindrang.

11. 5. 99. Nachuntersuchung. Uterus stark antevertiert, gut zurückgebildet.

(Schluss im nächsten Heft.)

IV.

Ueber Entbindungslähmungen.

Eine kritisch-experimentelle Studie

von

Dr. LUCIUS STOLPER,

Wien.

Ein Fall von Entbindungslähmung, den ich in der Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, veranlasste mich zum Studium der Litteratur dieses Gegenstandes, wobei mir einerseits die Seltenheit dieses Vorkommnisses, andrerseits die widersprechenden Ansichten über die Art der Entstehung solcher Läsionen auffielen. Letzterer Umstand regte mich zu experimentellen Untersuchungen an, die, wie ich glaube, einige Klarheit in diese Frage zu bringen vermögen.

Meist sind es Neurologen, die hierhergehörige Beobachtungen mittheilen, und die die Vorgänge bei der Geburt als Ursache der Lähmung annehmen, jedoch umso weniger sich auf Einzelheiten einlassen konnten, als sie die betreffenden Patienten erst viele Wochen oder Monate, selbst Jahre nach der Geburt zur Behandlung bekamen und bezüglich der Aetiologie sich auf die meist ungenauen Angaben der Mütter verlassen mussten. Die spärlichen Mittheilungen von Geburtshelfern geben keineswegs befriedigende Erklärungen.

Ich fasse den Ausdruck Entbindungslähmung nach Duchenne (1), der zuerst das Krankheitsbild beschrieben, ganz eng auf und verstehe darunter Lähmungen der oberen Extremität, welche einen bestimmten, weiter unten noch zu präcisirenden Muskel, beziehungsweise Nervencomplex betreffen und während des Geburtsaktes entstanden sind. Meine Untersuchungen schränken dieses Gebiet noch mehr ein, indem sie sich vorwiegend auf die Entstehung solcher Lähmungen bei Spontan- und Zangengeburten, also Geburten in Kopflagen, beziehen, da die gleichen Läsionen durch die Eingriffe bei anderen Kindeslagen, wie wir sehen werden, sich viel leichter erklären lassen.

Die erste casuistische Mittheilung über unseren Gegenstand stammt aus dem Jahre 1851 von Danyau (2), die Duchenne in seiner Arbeit „De l'Electrisation localisée, Observation XXXVIII" wörtlich wiedergiebt. Ein Fall von Smellie von doppelseitiger Oberarmlähmung nach Zangenanlegung aus noch früherer Zeit ist unvollständig und unklar beschrieben, daher hier nicht verwerthbar. Im Falle Danyau's handelt es sich um eine Erstgebärende, bei der nach 24 stündiger Geburtsdauer Eklampsie eintrat. Der Kopf

des Kindes stand tief in verkehrter Rotation bei II. Position („en position occipito-iliaque droite postérieure"). Es wurde die Zange im rechten schrägen Durchmesser angelegt und der Kopf mit dem Gesicht nach vorn, „etwas schwerer als in gewöhnlichen Fällen", entwickelt. Das Kind war scheintodt und wog $3^1/_2$ kg. Ueber die Entwicklung der Schultern ist nichts gesagt. Die Wiederbelebung nahm $^1/_2$ Stunde in Anspruch. 36 Stunden nach der Geburt bemerkte D. eine Lähmung des linken Facialis und der linken oberen Extremität. An der linken Seite des Halses war ein linearer Schorf von 1 cm Länge längs des äusseren Randes des M. trapezius, hervorgebracht durch den rechten Zangenlöffel, welcher „vermuthlich wegen einer geringen Deflexion und Neigung des Kopfes etwas weiter gegen die Halsseite vorgedrungen war und ebenso wie den N. facialis bei seinem Austritt aus dem Foramen stylo-mastoideum auch den Plexus brachialis gedrückt hatte".

Das Kind lebte nur 8 Tage. Die Autopsie ergab einen Bluterguss in dem den Plexus brachialis umgebenden Gewebe. — 16 Jahre später beschreibt Depaul (3) einen Fall. Derselbe betrifft eine 22jährige Ipara, bei der wegen Geburtsverzögerung am hochstehenden Kopf die Zange angelegt wurde. Die Extraction war sehr schwer, das Kind kam asphyctisch zur Welt. An der rechten Halsseite, da wo Brust und Hals zusammenstossen, am vorderen Rand des M. trapezius, fand sich ein schwarzer Druckschorf von 1 cm Durchmesser, der vom rechten Zangenlöffel herrührte. Am 11. Tage nach der Geburt bemerkte die Mutter eine Lähmung des rechten Armes. Der Arm lag unbeweglich längs des Körpers des Kindes, der Vorderarm war gestreckt, aber in Pronation, die Finger in die Hand geschlagen. Die Finger, sowie in geringem Grade die Hand, zeigten Beweglichkeit, dagegen war der Arm durchaus bewegungslos; hob man ihn auf und liess ihn dann los, so fiel er wie eine träge Masse herab. Wurde der Vorderarm gegen den Oberarm gebracht, so sank er gleich wieder in die frühere Stellung. Die Sensibilität schien unverändert. Die Schulter zeigte keine Deformität, stand auch nicht tiefer und war beweglich. Fraktur oder Luxation waren auszuschliessen. Nach Einreibung von aromatischem Wein trat 24 Tage p. partum Besserung ein. Einige Bewegungen im Vorderarm, namentlich Beugung, waren möglich, auch die Finger bewegten sich mehr. D. sah das Kind später nicht mehr.

In derselben Zeit ungefähr veröffentlicht Guéniot (4) einen Fall, in dem ebenfalls nach Zangenanlegung eine Oberarmlähmung entstanden war, die nach 20 Tagen eine leichte Besserung zeigte. Die weitere Beobachtung fehlt.

Eine zusammenhängende Darstellung des Krankheitsbildes giebt erst Duchenne in einem besonderen Kapitel des oben erwähnten Werkes. Er hat Paralysen der oberen Extremität, welche von der Geburt herrührten, bei Kindern im Alter von einigen Jahren gesehen und behandelt und bespricht Prognose und Therapie,

ohne auf die Aetiologie einzugehen. Soweit ist der Gegenstand von französischen Autoren behandelt worden.

Die erste deutsche Arbeit über Entbindungslähmungen rührt von Seeligmüller (5) aus dem Jahre 1874 her. Er bespricht zuerst die Facialislähmungen in Folge von Zangendruck und sagt sodann: „Die Anwendung der Zange kann aber neben der Facialislähmung auch Lähmung in anderen Nervenbezirken zur Folge haben, namentlich Lähmungen der einen oder anderen Oberextremität durch Druck des Apex des einen Zangenlöffels auf den Plexus brachialis".

Häufiger seien die Lähmungen bei erschwerter Extraction von in Beckenendlage befindlichen Früchten, wo starker Druck und Zug auf die Schulter ausgeübt wurde. Diese Lähmungen können mit Frakturen oder Luxationen combinirt sein, ohne sich äusserlich von einfachen Lähmungen zu unterscheiden. Betroffen sei der M. infraspinatus, oft auch der M. deltoides, biceps, brachialis internus.

Nachdem er noch Therapie nnd Prognose dieser Fälle besprochen, führt er 6 Fälle eigener Beobachtung an, die er mehr oder weniger lang nach der Geburt zur Behandlung bekommen. In sämmtlichen Fällen bis auf Fall 3 waren schwere Extractionen mit oder ohne vorausgegangene Wendung gemacht worden, und überall bestanden Komplikationen mit Frakturen an der Scapula, Clavicula etc., bez. doppelseitige Lähmungen. Auch in Fall 3 war neben einer „geburtshilflichen" Lähmung des linken Armes, anfangs auch des linken Facialis, ein Bruch des linken Schlüsselbeines vorhanden. Die Geburt war spontan in Kopflage erfolgt, nur der Rumpf wurde von der Hebamme extrahirt. Aeusserlich war Schwellung der Schulter und der linken Gesichtshälfte zu constatiren.

In einer zweiten Arbeit Seeligmüller's (6) aus dem Jahre 1877 über Pathologie des Sympathicus wird eines $6^1/_2$ monatlichen Kindes Erwähnung gethan, das inter partum eine traumatische Lähmung des linken Halssympathicus neben Lähmung des linken Plexus brachialis erlitten hatte. Die Entbindung hatte 12 Stunden gedauert, weil das Kind nach Angabe der Hebamme eine „andere" Lage hatte. Das Kind wurde vor Ankunft des Arztes scheintodt geboren. Von der Geburt bis 4 Wochen danach war der linke Arm gelähmt, und stand in der typischen Stellung der geburtshilflichen Lähmung im Schultergelenk stark nach innen rotirt. Erst seit ca. 3 Monaten bringt das Kind die linke Hand bis zum Mund. Schon am Tage der Geburt fiel auf, dass das linke Auge kleiner war als das rechte.

Inzwischen war die Arbeit Erb's (7) über die Lähmungen im Plexus brachialis erschienen. Seine Beobachtungen hat er an Erwachsenen gemacht, bei denen dieselbe Muskelgruppe wie bei den Entbindungslähmungen, und zwar der M. deltoides, biceps, brachialis internus und Supinator longus in Combination gelähmt erschienen. Die Ursache der Lähmung fand er in einer Läsion des 5. und 6. Cervicalis. Der M. infraspinatus, beziehungsweise der ihn ver-

sorgende M. suprascapularis ist bei Erwachsenen selten mitbetheiligt, häufiger dagegen bei Entbindungslähmungen. Ausserdem hat Erb einen bestimmten Punkt oberhalb der Clavicula nachgewiesen, von dem aus man bei faradischer Reizung mit einer kleinen Elektrode die genannten Muskeln in Contraction versetzen kann. Den 4 Fällen Erb's fügen Remak (11) 3, Hoedemaker (9) 2, Nonne (8) 1 und Bernhardt (10) 2 Fälle an, die alle Erwachsene betreffen, die aber wegen der Art der Entstehung auch für uns von Bedeutung sind und eine Bestätigung der Erb'schen Lehre bringen. Neben Tumoren und Neuritis als Ursache ist die Ansicht Hoedemaker's erwähnenswert, dass das Heben der Schulter eine Annäherung des mittleren Theiles der Clavicula an die Processus transversi des 7. und 8. Halswirbels bewirkt an einer Stelle, wo gerade der 5. und 6. Cervicalnerv zusammentreffen. Es geschehe also dadurch, besonders da die Nervenstämme schief verlaufen, und an einer längeren Strecke die Compression der Nerven möglich sei, dass das starke Heben der Schulter zur Lähmung führt. Im Fall von Nonne war bei einem stark abgemagerten Phthisiker die Lähmung durch die rechte Seitenlage im Schlaf, wobei die rechte Schulter gehoben war, entstanden. Die Clavicula war an einer Stelle den Querfortsätzen des 5. und 6. Halswirbels genähert, und als man die entsprechende Stelle der anderen Halsseite elektrisch reizte, traten in der That Zuckungen in der erwähnten Muskelgruppe auf. Bei der 12 Tage nach Auftreten der Lähmung vorgenommenen Section fand er die Nervenstämme an der dem Druck der Clavicula ausgesetzten Stelle abgeplattet.

Bernhardt sah bei einem Arbeiter, der ein Pianino eine Treppe hoch hinauf beförderte, eine Lähmung des rechten Oberarms durch Druck des Tragbandes gegen die rechte Supraclaviculargegend, die noch dazu stark gedehnt war, da der Kopf stark nach links geneigt wurde, entstehen. In einem zweiten Falle kam die Lähmung dadurch zu Stande, dass der Betreffende von einem Wagen fiel und mit der einen Schulter auf die Deichsel aufschlug.

Kehren wir zu den eigentlichen Entbindungslähmungen zurück, so müssen wir der Zeitfolge nach die Arbeit F. Schultze's (12) erwähnen. Derselbe versucht auf Grund der Erb'schen Lehre an einem Fall nachzuweisen, dass die Lähmung durch Druck der Clavicula zu Stande kommen kann. Bei starker Erhebung der Schulter, oder wenn der Arm stark gehoben und dann rückwärts gerichtet wird, wird die Clavicula gegen die seitliche Halsgegend, und zwar gerade gegen den Erb'schen Punkt gedrückt. Besonders starke Krümmung des Schlüsselbeins und geringes Fettpolster sollen das Eintreten dieser Drucklähmung begünstigen. Schultze beobachtete die Lähmung an einem 2jährigen Mädchen, das in Steisslage geboren worden war. Die Extraction hatte lange gedauert und war von einer Hebamme ausgeführt worden.

Die nächste Beobachtung stammt von Williams Thorburn (13), der an einem 3 Monate alten Kinde eine während der

Geburt entstandene Lähmung des linken Armes fand mit gleichzeitiger Ptosis des linken Augenlides und Myosis. Das Kind war mit Zange entbunden worden und zeigte keinerlei Verletzungen oder Residuen derselben. Thorburn führt die Erscheinungen auf Lähmung des letzten Cervicalis und ersten Dorsalnerven oberhalb der zum Sympathicus gehenden Rami communicantes zurück. Die Lähmung soll nicht durch Druck, sondern durch Zerreissung der Nerven in Folge Hyperextension des Schultergelenkes entstanden sein.

Aus dem folgenden Jahrzehnt konnte ich in der mir zugänglichen Litteratur auch nicht eine Publication über Entbindungslähmungen finden. Erst das Jahr 1897 brachte eine Arbeit von Fieux (14), welche die Erb'sche Ansicht und Lehre, dass die sogenannte Duchenne'sche Lähmung auf Läsion des 5. und 6. Cervicalnerven beruhe, anerkennt; dass sie jedoch durch Druck mit der Zange, der Clavicula oder Hand auf den Erb-schen Punkt zu Stande komme, bestreitet er. Die Ursachen seien zu verschiedenartig, um die gleiche Wirkung hervorzurufen, auch sei der Erb'sche Punkt eine so eng begrenzte Stelle, dass sie nur mit einer sehr feinen Nadel gereizt werden kann. Druck der Clavicula sei unmöglich anzunehmen, da selbst bei stärkster Compression der Schulter und Rückwärtsdrängen des Schlüsselbeins mindestens ein Zwischenraum von 1 cm zwischen ihm und der Wirbelsäule bleibt, wo die Nerven bequem liegen. Die Zange könne die Verletzung nicht setzen, denn bei Neugeborenen betrage der Halsdurchmesser 45—50 mm und der Zangenspitzenabstand gewöhnlich ebenfalls 50 mm. Bei der manuellen Extraction könne kein Druck stattfinden, weil die Finger, die über dem Nacken zu liegen kommen, höchstens in der Gegend gegen den Plexus drücken, wo die Nerven über der 1. Rippe verlaufen. Letztere weiche aber nach abwärts, so dass die Nerven gar nicht gegen eine feste Unterlage gedrückt werden können. Was man immer bei Lähmungen der Oberextremität finden könne, sei der Zug am Hals, und zwar nicht der axiale Zug, sondern ein solcher mit Neigung des Kopfes gegen die Schulter „tractions asynclytiques" nach dem Ausdruck des Autors. Nach klinischen und experimentellen Beobachtungen dieses Verfassers sei die Pathogenese der Lähmung folgende: Der Plexus brachialis stellt einen Conus dar, dessen Basis dem Halswirbelsäulenantheil entspricht, und dessen Spitze in der Achselhöhle liegt. Nun erheben sich die beiden oberen Wurzeln der 5. Halsnerven höher über der Basis von ihrem Austritt aus der Wirbelsäule bis zur Achselhöhle gerechnet, als die 3 unteren. Es beträgt die Entfernung bei jedem einzelnen Nerven vom 5. angefangen: 40 mm, 35 mm, 28 mm, 20 mm. Bei Seitwärtsneigung des Kopfes sieht man die oberen Wurzeln sich schon spannen, während die unteren noch schlaff sind. Und diese Bewegung gerade finde bei schwierigen Geburten statt. In Folge dessen entstehe eine directe Zerreissung der oberen, mehr gespannten Nerven, also hier des 5. und 6. Cervicalnerven. Nur auf diese Weise könne man sich eine isolirte

Lähmung des M. deltoides erklären, der von den obersten Fasern des 5. Cervicalis innerviert wird, also der grössten Spannung ausgesetzt ist. 4 Fälle von spontanen Geburten in Kopflage — je einen Fall von Polaillon, Barley und Onimus, Budin und eine eigene Beobachtung, wo die Entwicklung der Schultern Schwierigkeiten machte, führt der Verfasser als Belege an.

Einen Fall Duchenne'scher Lähmung nach Zangenanlegung hat Bollenhagen (15) vor ca. 2 Jahren veröffentlicht. Aeusserlich war rechts, dicht unterhalb des Hinterhauptes am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus in der Höhe des 3. Halswirbels eine kleine Hautabschürfung vorhanden. Die Lähmung wurde erst am 6. Tage bemerkt und betraf nur den Deltoides des rechten Armes, doch glaubt Bollenhagen, dass es sich um eine echte Duchenne'sche Lähmung gehandelt habe, die bis zum Zeitpunkt der ersten Beobachtung bis auf den Deltoides sich zurückgebildet hatte, umsomehr, als auch die Deltoideslähmung nach 3 Wochen geschwunden war. Er nimmt als Ursache der Lähmung Zangendruck an und betont die Benignität derartiger Lähmungen.

Eine ausführliche Arbeit über die Aetiologie der Entbindungslähmungen hat in neuester Zeit Schoemaker (16) publicirt. Er prüft die Experimente Fieux's nach und bestätigt, dass die Seitwärtsneigung des Kopfes eine Lähmung des Plexus brachialis, speciell der vom V. und VI. Cervicalis versorgten Muskeln erzeugen könne. Während aber Fieux jede andere Ursache leugnet, weist Schoemaker nach, dass sowohl der Druck des Fingers beim Mauriceau'schen Handgriff in seltenen Fällen, wenn die letzten Phalangen stark gekrümmt werden, als auch der Druck der Clavicula, und endlich Zangendruck eine Duchenne'sche Lähmung verursachen können. Bezüglich des letzteren Punktes, des Zangendruckes, wird derselbe dann als wirksam angesehen, wenn bei Hinterhauptslage der Kopf zu stark flectirt oder bei Gesichtslage zu stark deflectirt sei, dann bei Vorderhauptslagen. Doch käme in diesen Fällen gewöhnlich keine Lähmung zu Stande, weil beim Zug der Zange die Löffel nach aufwärts ausserhalb des Bereiches des Plexus brachialis gleiten. Dagegen entstehe eine Lähmung, wenn man mit den Griffen der Zange aus der Richtung der Körperachse gehe. Dann komme der Löffel an der convexen Seite noch etwas höher zu liegen, derjenige der concaven Seite gleite nach unten, und wenn die Achse der Zange mit der des Körpers einen Winkel von $\pm 30°$ bilde, erreiche er die V. Cervicalwurzel und drücke sie gegen den Proc. transv. des 5. Halswirbels. Dabei dürfe man aber nicht oder nur sehr wenig ziehen! Die Nerven der convexen Seite seien zu gleicher Zeit gespannt, so dass die Nerven der einen Seite dem Druck, die der anderen einer Zerrung unterliegen. Sch. hat 2 Fälle von Entbindungslähmung und zwar bei einem 8jährigen Knaben und einem 4 Tage alten Kinde gesehen. Beide Kinder waren in Kopflage zur Geburt gekommen, die Entbindung erfolgte spontan, nur der Rumpf musste von der Hebamme mit Gewalt extrahirt werden.

Erwähnen will ich noch, dass Haslinger (17) 2 Fälle von Radialislähmung, das eine Mal mit Facialislähmung combinirt, nach Zangenentbindung beobachtet hat. Die Fälle sind nur casuistisch verwertet, und stehen mit unserem Gegenstand in keiner näheren Beziehung. Damit wäre die Litteratur über Entbindungslähmungen erschöpft.

Suchen wir Aufschluss in den Lehrbüchern für Nervenheilkunde, so finden wir eine genaue Beschreibung des Krankheitsbildes, und als Ursachen Zangen- oder Fingerdruck, Druck der Clavicula, Manipulationen bei Lösung der Arme, dann den sogenannten Prager Handgriff. Oppenheim (18) fügt noch dazu: enges Becken und starke Entwickelung der Schultern.

In den Lehrbüchern der Geburtshülfe ist dieses Vorkommniss entweder gar nicht erwähnt, oder nur kurz und unzureichend besprochen. Ausführlicher beschäftigt sich damit Otto Küstner (19) im Handbuch der Geburtshülfe von P. Müller.

Küstner findet, dass Nerveninsulte constante Begleiterscheinungen von Knochenverletzungen, Fracturen und Diaphysenlösungen sind. Er leugnet das uncomplicirte Auftreten von Lähmungen nicht, findet aber besonders auffallend die Persistenz der Lähmung. „Vergegenwärtigt man sich," sagt er diesbezüglich, „wie häufig man Facialisparesen nach Anwendung der Zange beobachtet, und wie in den weitaus meisten Fällen solche Paralysen ohne jede Behandlung nach wenigen Tagen spurlos verschwinden, so wird man begreifen, warum ich die Persistenz der in Frage gezogenen Nervenverletzung auffallend finde. Dort im Facialis ist es hartes Eisen, hier im Plexus brachialis ist es der weiche Finger, der gegen den Knochen drückt. Dort verschwindet die Lähmung spontan in 2 Tagen, hier führt sie zu bleibender Funktionsstörung. Es sind das Bedenken, über welche mich neue Beobachtungen auf diesem Gebiete nicht hinweggebracht haben, und die mich mehr noch als früher glauben lassen, dass die meisten als Paralysen beschriebenen Geburtsinsulte der Oberextremität nicht solche waren, sondern nicht diagnosticirte schwere Knochenverletzungen, und zwar epiphysäre Diaphysendivulsionen mit und ohne Luxation des Diaphysenschaftes aus dem Periost heraus. Ich speciell kann behaupten, dass alle die schweren Entbindungslähmungen an der oberen Extremität, die ich untersucht habe, sämmtlich frisch oder schlecht geheilte Diaphysenfracturen waren."

Es sei mir nun gestattet, den von mir beobachteten Fall zu beschreiben:

Frau R. A., 30 Jahre alt, IV para. Anamnestisch lässt sich feststellen, dass die Frau stets gesund gewesen. Keine Rhachitis. Das erste Kind wurde mittelst Forceps entbunden. Das Kind starb nach 17 Tagen an Darmkatarrh. Das zweite und dritte Kind wurden spontan geboren; jedoch ist bemerkenswerth, dass das zweite Kind mit einer Läsion des linken Armes zur Welt kam. Die Geburt dauerte im Ganzen sechs Stunden, das Kind kam gleich nach dem Blasensprunge. Schon am nächsten

Tage bemerkte die Mutter, dass das linke Aermchen schlaff am Körper herabhing, und dass es, wenn man es erhob, wieder herabfiel, ohne dass das Kind Schmerzen geäussert hätte. Der herbeigerufene Arzt, dessen Name ich leider nicht erfahren konnte, vermutete eine Fractur in der Mitte des Oberarmes, legte einen Schienenverband an, den er nach vier Wochen entfernte, worauf er Massage verordnete. Nach sechs Wochen war der Arm vollkommen gebrauchsfähig, und heute zeigt das nun 4jährige Kind keinerlei Functionsstörung.

Diesmal war die letzte Periode am 12. 12. 1899. Wehenbeginn am 27. September 1900 früh. Blasensprung am 28. September, 5 Uhr früh. Ich wurde am 28. September 6 Uhr morgens geholt weil die Geburt nicht vorwärts ging.

Ich fand eine kräftige, gut genährte Frau mit starken Varicositäten an den unteren Extremitäten und an den Labien, von denen namentlich das linke sehr stark angeschwollen war, und beträchtlichem Hängebauch. Innere Organe — besonders Herz und Lunge — normal. Der Uterusfundus reichte bis zwei Querfinger unter den Processus xiphoides, der Kopf stand beweglich am Beckeneingang, Rücken rechts und hinten, vorn allenthalben kleine Kindestheile tastbar. Die kindlichen Herztöne waren undeutlich rechts unten hörbar, dagegen sah man lebhafte Kindesbewegungen. Sp. $26^1/_2$ Cr. 30, Tr. 36, C. d. + 12. Bei der inneren Untersuchung fand ich den Muttermund im Verstreichen. Blase gesprungen, der Kopf ragte mit kleinem Segment ins Becken, Pfeilnaht quer dem Promontorium genähert. Keine Wehen. — Ich fand unter den obwaltenden Umständen keine Indication zur Geburtsbeschleunigung und begnügte mich mit dem Aufbinden des Leibes, Anordnung der Entleerung von Blase und Mastdarm.

Nach 10 Uhr vormittags setzten ziemlich heftige Wehen ein, der Kopf trat tiefer. Um $^1/_2$ 11 Uhr stand der Kopf schon nahe dem Beckenausgang, zeigte aber keine Tendenz, sich zu rotiren. Die Wehen waren so heftig, und die Frau geberdete sich so unbändig, dass ich 0.01 Morphium subcutan gab, entschlossen, die Spontangeburt abzuwarten. So wurde es $^1/_2$ 1 Uhr mittags. Der Kopf war noch immer nicht rotirt, trotz heftiger Wehen. Es blieb mir also nichts übrig als die Zange anzulegen und die Frau von den unendlichen Schmerzen zu befreien, zumal keine Anzeichen vorhanden waren, dass die Rotation sich vollziehen würde, und der Eingriff beim Tiefstand des Kopfes harmlos erschien. Die Zange wurde im rechten schrägen Durchmesser angelegt. Durch zwei leichte Tractionen brachte ich den Schädel vollends an den Beckenausgang und rotirte ihn. Eine dritte Traction genügte zur Herausbeförderung des Schädels. Die Zange wurde nun abgenommen und durch Zug am Kopf — mit der linken Hand am Hinterhaupt, mit der rechten am Kinne — wurden die Schultern entwickelt. Es bot dies nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten, da die Schulterbreite sehr bedeutend war; und es gelang erst durch sehr starkes Senken die vordere, hier-

auf die hintere Schulter herauszubringen. Das Kind schrie bald nach der Geburt kräftig, wurde abgenabelt und der Hebamme übergeben. Die Placenta folgte spontan nach etwa 20 Minuten. Der Damm war vollkommen unverletzt. Das Kind, ein Knabe von $5^1/_2$ kg, zeigte ausser einer kleinen Druckspur am Stirnbein ganz nahe der Mittellinie keine äussere Verletzung. Dagegen fiel mir sofort das Verhalten des linken Armes auf. Derselbe lag gestreckt und stark nach innen rotirt bewegungslos neben dem Stamm. Erhob man den Arm, oder beugte man ihn im Ellenbogengelenk, so fiel er in die frühere Lage zurück. Die Finger waren in die Hand geschlagen und bewegten sich spontan beim Emporheben des Vorderarmes.

So betroffen ich über dieses mir unerklärliche Ereigniss war, so erstaunt war ich, als die Eltern, denen ich dies mittheilte, die Sache harmlos aufnahmen und mir erzählten, dass das 2. Kind dasselbe gehabt habe und nach 6 Wochen vollständig geheilt gewesen sei.

Es konnte sich hier bei Ausschluss einer Fraktur im Bereiche des Schultergürtels und der Oberarmdiaphyse nur um zweierlei handeln: 1. eine epiphysäre Diaphysenfraktur des oberen Humerusendes, oder 2. eine Duchenne'sche Lähmung. Erstere war mir wohl bekannt, und ich neigte zu dieser Annahme umsomehr, als das ganze Bild dafür sprach, als ferner die grössere Häufigkeit und die Lehre Küstner's mich bestachen, obwohl mir die Ursache der Fractur nicht klar werden wollte und ich keinerlei Zeichen für Fractur, nicht einmal Crepitation, die sonst nachweisbar ist, fand. Ich handelte auch zunächst danach, indem ich einen Verband zur Fixation des Armes in starker Rotation nach aussen anlegte. Doch begnügte ich mich damit nicht, sondern liess das Kind radiographiren. Die Durchleuchtung, die in meiner Gegenwart vorgenommen wurde, ergab vollkommene Intactheit aller Knochen; der Zusammenhang zwischen Epi- und Diaphyse war nicht gestört. Somit konnte eine epiphysäre Diaphysenlösung mit Sicherheit ausgeschlossen werden, und es blieb nur die Annahme einer Duchenne'schen Entbindungslähmung. Ich überwies das Kind der Behandlung im Ambulatorium des Hofraths Prof. v. Krafft-Ebing, wo meine Diagnose bestätigt wurde. Gelähmt waren die Mm deltoides, biceps, brachialis internus, supinator longus, höchstwahrscheinlich auch der infraspinatus. Die galvanische Erregbarkeit war herabgesetzt, die faradische fehlte. Ob die elektrische Erregbarkeit auch nach der Geburt so war, kann ich nicht angeben. Der Status aus der oben genannten Klinik ist etwa 3 Wochen p. partum aufgenommen, da es langer Ueberredung und moralischer Einwirkung bedurfte, ehe die etwas indolente Mutter sich dazu entschloss, die Klinik aufzusuchen. Damals zeigten die unerregbaren Muskeln schon Atrophie. Wie ist nun die Lähmung zustande gekommen?

Ueberblicken wir die oben angeführte Litteratur, so haben wir 5 Fälle von Entbindungslähmung nach Zangenentbindungen, und zwar von Danyau, Depaul, Guéniot, Thorburn und

Bollenhagen, von denen der letzte Fall insofern nicht ganz hierher gerechnet werden kann, als zur Zeit der Beobachtung nur der M. deltoides gelähmt war. Von Entbindungslähmungen nach Spontangeburten haben wir zwei Fälle von Seeligmüller — der eine mit Clavicularfractur, der andere mit Sympathicusläsion verbunden —, zwei von Schoemaker und einen von Fieux. Die 3 bei Fieux angeführten Fälle sind nicht beschrieben. In allen andern Fällen handelt es sich stets um Lähmungen nach Extractionen, resp. anderen Manipulationen oder Complicationen, namentlich Fracturen, die die Entstehung einer Lähmung ohne Weiters erklären lassen. Dasselbe gilt auch von dem eben genannten Falle Seeligmüller's mit Schlüsselbeinbruch nach Spontangeburt. In den Fällen von Danyau, Depaul und Guéniot finden wir übereinstimmend Druckmarken am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus in der Höhe des 3. Halswirbels. An diesen Stellen hat evident ein Druck eingewirkt, der wenigstens in den 3 erstgenannten Fällen sehr wohl den Plexus brachialis, speciell den 5. und 6. Cervicalis treffen und die Lähmung verursachen konnte. Nur kann auch ich, ebensowenig wie Küstner, die Frage unterdrücken, warum diese Lähmungen im Vergleich zu den durch Zangendruck erzeugten Facialislähmungen so hartnäckig sind. Bollenhagen freilich stellt die Prognose günstig, doch gründet sich dieses Urtheil nur auf den einzigen, von ihm beobachteten Fall. In der That dürften reine Zangendrucklähmungen des Plexus brachialis — dass solche möglich sind, werde ich weiter unten zeigen — sich ähnlich den Facialislähmungen verhalten, wenn nicht eine indirecte Wirkung des Zangendrucks, d. h. Veränderungen im gedrückten Gewebe, welche die Nervenstämme dauernd oder längere Zeit beeinträchtigen, vorliegt. So hat im Falle Danyau's ein Blutextravasat in dem den Plexus umgebenden Gewebe sich bei der Autopsie vorgefunden. Derartige Ursachen wirken längere Zeit nach und können sehr leicht weitgehende, schwer reparable Veränderungen in den Nerven erzeugen. Wissen wir doch auch, dass keineswegs alle Facialislähmungen heilen. Uebrigens ist die Antithese Küstner's — Facialis Zangendruck, hartes Eisen — Plexus weicher Finger — nicht ganz richtig. In beiden Fällen handelt es sich um Zangendruck oder andere Ursachen, die ich später besprechen werde. Der Druck mit dem Finger ist kaum von irgend einem Autor als Ursache der Entbindungslähmung angegeben worden. — Angenommen nun, dass Zangendruck eine Plexuslähmung erzeugen könne, so kommt dieses Moment doch nur dort in Betracht, wo eine äussere Verletzung oder auch nur eine Druckspur vorliegt. Nichts von alledem war in meinem Fall zu finden. Die Zange reichte gar nicht an den Hals heran.

Ich musste also nach einer anderen Ursache suchen.

Es schien mir dabei wichtig, die Anamnese zu berücksichtigen, denn die dort erwähnte Läsion des Armes beim zweiten Kinde war kaum als Fractur zu deuten. Dass der Arzt eine solche annahm, ist ganz begreiflich, da die Entbindungslähmungen

zu wenig bekannt sind. Zweifellos hat es sich beim zweiten Kinde auch um eine Lähmung gehandelt. Dafür spricht der Umstand, dass das Kind bei passiven Bewegungen des Armes keine Schmerzen geäussert hat, dass auch nicht die geringste Spur eines Callus, wie sie nach Oberarmfracturen vorhanden sein müsste, nachweisbar ist, und dass bei Spontangeburten die Entstehung einer Fractur an der Diaphyse des Oberarms kaum möglich erscheint. Es fiel den Eltern auch sofort die Gleichheit der Armhaltung auf. Daraus folgt mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass das zweite Kind ebenfalls eine Plexuslähmung hatte, die vollständig geheilt ist. — Mit Rücksicht darauf musste ich eine gemeinsame Ursache annehmen und vermuthete daher eine Abnormität des Beckens. Aber weder die gewöhnlichen äusseren Maasse (Sp. Cr. Tr.), noch auch die genaue Messung des Beckenausganges und der Conjugata liessen irgend eine Abnormität erkennen.

Eine Publication Vogel's (20), der 2 Fälle von Facialisparese nach Spontangeburten beobachtet hat und jedesmal Exostosen fand, welche der Lage des Kindes entsprechend auf den Facialis gewirkt haben können, brachte mich auf den Gedanken, es könne auch in meinem Falle die gleiche Ursache vorliegen.

Die Austastung des Beckens ergab aber in meinem Falle nichts Abnormes. Eine Exostose hätte mir, da ich danach suchte, auffallen müssen. Also lag die Ursache vielleicht in den Kindern. Am letzten, von mir entbundenen Kinde war entsprechend der allgemeinen guten Entwickelung die Acromialdistanz bedeutend. Auch das zweite Kind soll sehr gut entwickelt gewesen sein. Die starke Entwickelung der Schultern aber erzeugte einerseits eine Erschwerung bei der Geburt der Schultern, andererseits lag die Frage nahe, ob die Compression der Schultern nicht etwa eine Annäherung der Clavicula an die Wirbelsäule und damit eine Schädigung der Nerven bewirken kann.

Nach der Ansicht von Fieux soll starker Zug bei geneigtem Kopf Nervenzerreissung bewirken, und es ist klar, dass starke Entwickelung der Schultern zu einem stärkeren Zuge am Kopf Veranlassung giebt.

Die starke Entwickelung der Schultern konnte also in zweifacher Hinsicht als schädigendes Moment gelten, 1. indem sie zu stärkerem Zuge Veranlassung gab, und 2. indem sie zur Compression der Nerven durch die einander genäherten Schlüsselbeine führte. Dies zu entscheiden, blieb nur das Experiment übrig.

Ich verschaffte mir zu diesem Zwecke unmittelbar nach der Geburt gestorbene oder todtgeborene, ausgetragene Kinder, an denen ich die Wirkung der Zange bei den verschiedenen Kopfstellungen und Haltungen, ferner die Wirkung des Zuges am Kopf auf die Stämme des Plexus brachialis, endlich die Wirkung der Schlüsselbeine bei Compression der Schultern und bei verschiedenen Haltungen des Armes studiren konnte. Das Material stellte mir mein früherer Chef, Herr Hofrath Schauta, dem ich

an dieser Stelle hierfür herzlichst danke, aus seiner Klinik in liebenswürdigster Weise zur Verfügung.

Die Versuche mit der Zange wurden am geburtshilflichen Phantom gemacht. Ich stellte den Kopf bald flectirt, bald deflectirt in tiefem Querstand oder rotirt ein, legte lege artis die Zange an und entwickelte den Kopf. Die Zangenlöffel, speciell die Spitzen, machen auch am todten Kinde deutliche Eindrücke, so dass ich ohne weiters sehen konnte, ob es möglich sei, durch die Zange auf den Plexus einzuwirken.

Fieux leugnet diese Möglichkeit, indem er angiebt, dass der Halsdurchmesser des neugeborenen Kindes höchstens 40—50 mm und der Zangenspitzenabstand 50 mm betrage, so dass eine Compression durch die Zange ausgeschlossen sei. Nun beträgt der Zangenspitzenabstand unserer gewöhnlichen Zange, der sogenannten Wiener Schulzange nur 35 mm, so dass das Hauptargument Fieux's wegfiele. Aber selbst bei unseren Zangen ist bei flectirtem Kopfe eine Compression des Plexus brachialis ausgeschlossen, weil die Zange gar nicht zum Hals herabreicht, und der Plexus bei dieser Haltung vollständig gedeckt liegt. Anders ist es bei Deflexionen, namentlich bei etwas höheren Graden derselben (Gesichtslagen). Da kann sehr wohl bei geringer Vorsicht und Uebung die Zangenspitze an den Hals gelangen und den ziemlich hoch und oberflächlich liegenden 5., selbst 6. Cervicalis durch Druck gegen die Wirbelsäule gefährden. Bekanntlich darf man bei normal rotirter Gesichtslage die Griffe nicht schräg nach abwärts schliessen, sondern man muss die Zangengriffe heben, um die Zange um die grösste Peripherie des Kopfes zu bringen. Geschieht dies nicht, dann kommt die Zange gegen den Hals zu liegen und drückt die Weichtheile gegen die Wirbelsäule. In den Fällen von Depaul, Danyau und Bollenhagen werden auch thatsächlich Druckmarken, die der Austrittsstelle des 5. resp. 6. Cervicalis entsprechen dürften, angegeben. In der That scheint im Falle Danyau's eine Deflexion bestanden zu haben. Leider ist in den übrigen Fällen über die Haltung des Kopfes und die Art der Zangenlegung nichts gesagt, aber das Vorhandensein dieser Verletzungen am Halse beweist, dass ein Druck stattgefunden hat, und erklären die Lähmung zur Genüge.

Interessant war mir die Meinung Schoemaker's, dass das Abweichen mit den Zangengriffen aus der Richtung der Körperachse dadurch, dass der Löffel der konkaven Halsseite tiefer nach abwärts geht, bei einer Abweichung von $\pm 30^0$ von der Körperachse der V. Cervicalnerv gegen den Proc. transv. des V. Halswirbels gedrückt wird.

Dies ist zweifellos richtig — aber nur im Experiment, wenn man die Zange an das frei vor sich liegende Kind anlegt, wie Sch. es gemacht hat. Macht man denselben Versuch am Phantom, dann ist eine Abweichung der Zangengriffe um 30^0 von der Körperachse sehr schwer, an der lebenden Frau aber ganz unmöglich, da der Kindeskörper im Austrittsschlauch der Geschlechtsorgane, die dem vorausgehenden Kindesteil ziemlich fest anliegen,

keine derartigen Excursionen machen kann, und noch weniger die am Schädel angelegte Zange. Wann und zu welchem Zweck sollte man auch mit der Zange von der Körperachse abweichen? Es wäre höchstens möglich, dass man bei ausbleibender Rotation — dem sog. tiefen Querstand —, wo man die Zange in einem schrägen Durchmesser anlegt, die Griffe zu sehr hebt oder senkt. Die Rotation wird aber nie als solche, sondern zugleich mit einer Traction verbunden ausgeführt, und beim Zuge kommt, wie Schoemaker selbst sagt, der tiefstehende Löffel höher. Wann also käme diese Art der Entstehung einer Lähmung zustande? In Wirklichkeit niemals und im Experiment nur dann, wenn dasselbe am freiliegenden Kinde ausgeführt wird. Am Phantom gelang es mir nicht, den Mechanismus, wie ihn Schoemaker sich vorstellt, nachzuahmen. Dieser Entstehungsmodus einer Lähmung wird auch schon durch den Ausspruch Sch.'s selbst hinfällig, dass während dieser seitlichen Bewegung der Zange daran nicht oder nur sehr wenig gezogen werden darf. Wozu wird denn die Zange angelegt, wenn daran nicht gezogen werden darf? Die Dehnung an der konvexen Seite und die daraus resultierende Lähmung kommt nach dem Gesagten überhaupt nicht in Betracht. Gehen wir nun im Experiment weiter.

Sobald der Kopf entwickelt war, erschwerte ich die Extraction des Rumpfes dadurch, dass ich den Kindeskörper festhalten liess, und zog stark nach abwärts bei extremer Neigung des Kopfes. Dieses Manöver wiederholte ich mehrere Male bei jedem Kinde. Darauf schritt ich zur Section der Halsregion. Ich legte mir, ohne die Muskeln, speciell den Sternocleidomastoideus und Omohyoideus zu verletzen, den Plexus brachialis vom Ursprung bis zur Clavicula frei, und sah nach, ob eine Zerreissung, wie Fieux angiebt, stattgefunden hatte. Ich konnte dies in keinem Falle constatiren. Ich studirte nun den Einfluss, den Bewegungen des Armes durch die Clavicula auf den Plexus haben können, und fand, dass in der That bei starkem Erheben des Armes und Rückwärtsbeugen im Schultergelenk derjenige Punkt der Clavicula, der ungefähr der Grenze zwischen mittlerem und äusserem Drittel entspricht, den vereinigten Stamm des 5. und 6. Cervicalis gegen die Wirbelsäule drückt.

Es bleibt kein Zwischenraum — nach Fieux 1 cm! — sondern die Clavicula lässt sich an dieser Stelle sogar sehr fest gegen die Wirbelsäule andrücken. Damit wäre auch die Erfahrung Schultze's bestätigt, dass durch Druck der Clavicula eine Plexuslähmung entstehen kann.

Drückt man beide Schultern gegeneinander und nach rückwärts, wie dies bei grösserer Acromialbreite vorkommen dürfte, so nähert man die Schlüsselbeine der Wirbelsäule, jedoch keineswegs so, dass dadurch der Plexus beeinträchtigt würde, und ich glaube auch kaum, dass auf diese Weise eine Lähmung zustande kommen kann.

Nun suchte ich mich durch den Augenschein zu überzeugen, welchen Einfluss der Zug am Kopf bei Neigung desselben auf

die in Rede stehenden Nerven ausübt. Ich folgte dabei ganz dem Vorgange Fieux's. Stellen wir uns mit ihm vor, dass der Plexus einen Kegel bildet, dessen Basis gegen die Wirbelsäule, und dessen etwas breite Spitze gegen den Arm hin liegt. Die Basis hat eine durchschnittliche Länge von 20 mm, die einzelnen Nervenstämme entspringen in einer Entfernung von ungefähr 6—7 mm von einander.

Wird in oben erwähntem Sinne am Kopf gezogen, dann spannt sich der zu oberst liegende Nervenstamm, das ist der 5., dann seine Fortsetzung, der vereinigte 5. und 6., resp. weiter unten der 5., 6. und 7. Cervicalis. Das Anfangsstück des 6. Cervicalis vor seiner Vereinigung mit dem 5. bleibt zunächst noch schlaff, und nur, wenn der Zug und die Neigung sehr hochgradig sind, spannt auch dieses Stück sich an. Am stärksten wirkt also die Gewalt auf das Anfangsstück des 5. Sobald dieser durch die Fasern des 6. Cervicalis Verstärkung erhalten, wirkt der Zug hier naturgemäss auch in erster Linie auf die Fasern des 5. Der 7. und noch weniger der 8. Cervicalis können durch Zug und Neigung gespannt werden. Im Gegentheil, sie erschlaffen umsomehr, je mehr der Kopf geneigt wird. Wenn der Zug aber auch noch so hochgradig ist, so gelingt es doch niemals, eine Zerreissung zu erzeugen. Wie Fieux das gemacht hat, ist mir unbegreiflich, und ich halte eine Zerreissung auch nur eines Plexusnerven für ausgeschlossen. Dagegen wird sicher eine bedeutende Nervenzerreissung durch solche Manipulationen zu Stande kommen, welche vorwiegend den 5. Cervicalis, in geringerem Grade auch den 6. betreffen wird.

Folgendes Schema veranschaulicht uns die Verhältnisse am besten. Verbindet man 2 Pappendeckelstreifen winkelig mit einander, entsprechend der Wirbelsäule und der Schulter, durchbohrt den einen Schenkel (Wirbelsäule) 4 mal, den anderen (Schulter) 1 mal und zieht durch jedes der 4 Löcher, die in gleicher Entfernung voneinander stehen, eine gewisse gleiche Anzahl verschieden gefärbter Baumwollfäden, — als Analogon der Nervenstämme — die sich in dem Loch des anderen Pappendeckelschenkels vereinigen, dann kann man durch Vergrösserung des Winkels, id est Seitwärtsbeugung, alle 4 Fäden spannen, wobei der oberste Faden am meisten in Anspruch genommen ist. Eine solche Beugung findet in Wirklichkeit niemals statt, da die Wirbelsäule kein starrer Stab, sondern eine gegliederte Säule ist, das heisst, es wird beim Seitwärtsbeugen des Halses der Kopf auch geneigt, und die Wirbelsäule bildet nach einer Seite eine Convexität, nach der anderen eine Concavität. Ich kann dies am Schema in der Weise nachahmen, dass ich den senkrecht stehenden Schenkel nach innen convex biege. Dann entspannen sich die unteren Fäden, und nur der oberste Faden spannt sich an.

Es ist dies also ganz so wie im Experiment am Kinde. Wichtig ist ferner noch, dass die Spannung vergrössert wird, wenn der Kopf nach rückwärts gebeugt wird, vermuthlich weil noch

die eine Componente der nicht nur schief von oben nach unten, sondern von vorn unten nach hinten oben verlaufenden Nervenstämme in Wirksamkeit tritt.

Aus obigem Experiment erklärt sich nun recht einfach die Entstehung von Lähmungen des Plexus brachialis nach Kopfgeburten. Wie gezeigt, wird durch starken Zug und Neigung des Kopfes eine bedeutende Spannung und Zerrung des 5. und zum Theil des 6. Cervicalis erzeugt, die im Nerven schwere anatomische Veränderungen hervorrufen dürfte. Zweifellos werden auch einzelne Fasern, zumal des 5. Cervicalis, zerrissen. Der ganze Nervenstamm aber reisst nie.

Uebrigens beweisen die Erfahrungen der Neurologen, dass starke Nervenzerrungen Lähmungen erzeugen. Damit wäre auch die Lähmung in unserem Falle erklärt. Es wurde wegen des Widerstandes der Schultern ein starker Zug nach abwärts ausgeübt. Dabei ist wohl auch der Kopf seitwärts geneigt worden, und so entstand bei unserem, in zweiter Position befindlichen Kinde eine Lähmung des linken Plexus. Es erklärt sich aber auch fernerhin die Thatsache, die wir in der Litteratur einige Male angeführt finden, dass die Lähmung am intensivsten oder ausschliesslich den M. deltoides betrifft und da am hartnäckigsten bestehen bleibt, während die anderen Muskeln viel eher ihre Actionsfähigkeit erlangen.

Zusammenfassend komme ich also zu folgendem Ergebniss:

1. Lähmungen im Bereiche des Plexus brachialis durch die Zange sind nur bei deflectirter Kopfhaltung möglich, wenn entweder die Regeln der Zangenanlegung vernachlässigt oder die Deflexion nicht erkannt wurde.

2. Lähmungen durch Claviculardruck sind möglich, wenn ein Arm und mit ihm die Clavicula stark nach oben und rückwärts gehoben wurde.

3. Lähmungen können bei Früchten in Kopflage erzeugt werden durch Zerrung des 5. und 6. Cervicalis in Folge starken Zuges bei Entwickelung der Schultern, bei beträchtlicher Neigung des Kopfes. Die Lähmung betrifft die der Neigung entgegengesetzte Seite.

4. Starker Zug bei deflectirter Kopfhaltung begünstigt die Entstehung der Lähmung.

Der erste Punkt bestätigt also die Möglichkeit, dass durch Zangendruck eine Entbindungslähmung entstehen kann, allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen, die es uns zur Pflicht machen, sehr genau auf die Kopfhaltung zu achten, ehe wir die Zange anlegen.

Alle anderen Plexuslähmungen entstehen entweder durch Claviculardruck oder starken Zug am Kopf, besonders wenn letzterer dabei geneigt und nach rückwärts gebeugt wird. Der Claviculardruck wird eine Rolle spielen bei Geburten in Beckenendlage, Extractionen nach Wendungen oder bei Manualhilfe, und zwar dürfte besonders eine schlechte Armlösung nicht allzu selten eine Lähmung herbeiführen.

Dass Fracturen eine Lähmung verursachen können, ist überflüssig zu beweisen.

Am wichtigsten aber scheint mir, dass der Zug am Kopf eine Lähmung erzeugen kann. Ein solcher starker Zug wird, wie Oppenheim richtig sagt und ich oben schon erwähnt habe, durch Beckenenge und grosse Schulterbreite provocirt. Es ist ein solcher unter den angeführten Verhältnissen fast unvermeidlich, und er schadet dem Kinde auch nicht, solange er axial in der Richtung der Wirbelsäule ausgeübt wird. Jede Abweichung kann eine Entbindungslähmung verursachen, und darum müssen wir uns streng daran halten, in solchen Fällen weder den Kopf des Kindes zu neigen, noch mit derjenigen Hand, welche am Kinn angreift, stärker anzuziehen, um keine Deflexion zu erzeugen.

Bezüglich der Prognose der Lähmung muss ich mich denjenigen Autoren anschliessen, die dieselbe als zweifelhaft hinstellen. Sie wird sich in erster Linie nach der Aetiologie richten müssen. Zweifellos geben die durch einfachen Zangendruck entstandenen Lähmungen eine bessere Prognose als alle anderen, sofern, wie gesagt, nicht tiefere Veränderungen vorliegen. Auch die durch Claviculardruck bewirkten Lähmungen geben keine absolut schlechte Prognose. Handelt es sich um Lähmung durch starken Zug, dann geht die Nervenläsion parallel der Stärke des Zuges. Bei Spontangeburten, die in Rückenlage der Kreissenden erfolgen, kann der Zug und die Neigung des Kopfes wegen des geringen Spielraumes im Bett nicht bedeutend sein, daher dürfte die Läsion auch geringfügiger sein, und so würde es sich erklären, dass bei dem zweiten Kinde dieser Frau die Lähmung nach 6 Wochen geschwunden war. Geschieht aber die Entbindung am Querbett, wie in unserem Falle, oder auf dem Operationstisch, dann können die schwersten Verletzungen resultiren. Eine genauere Prognose kann dann nur durch die Feststellung des Verhaltens der Muskeln und Nerven gegen den galvanischen und faradischen Strom, durch die sogenannte Entartungsreaction ausgesprochen werden.

Die Therapie fällt in das Gebiet der Neurologie. Es kommt wohl da hauptsächlich die electrische Behandlung in Betracht. Die meisten Autoren stimmen darin überein, recht frühzeitig damit zu beginnen. Ich kann dem nur beistimmen, wenngleich in meinem Falle trotz frühzeitigen Beginnens nach fast 3 monatlicher Behandlung ein recht geringer Effect erzielt worden ist. Umso wichtiger ist die Kenntniss der Prophylaxe, die uns in die Lage versetzt, derartige Lähmungen zu vermeiden.

Literatur.

1. Duchenne, De l'électrisation localisée, III. édit., Paris 1872.
2. Danyau, Bull. de la Société de Chir. 1851. T. II, p. 148.
3. Depaul, Gaz. des hôp. 1867, p. 90.
4. Guéniot, Bull. de la Société de Chir. Paris 1868.
5. Seeligmüller, Berliner klin. Wochenschrift 1874, No. 40 und 41.
6. Derselbe, Deutsches Archiv für klin. Medicin 1877. S. 101.

7. Erb: Verhandlungen des naturhistor.-med. Vereines in Heidelberg 1874. S. 130.
8. Nonne: Archiv f. klin. Medicin 1887. Bd. 40, S. 62.
9. Hoedemaker, Archiv f. Psychiatrie und Nervenkr. 1879, No. 9, S. 738.
10. Bernhardt, Zeitschrift f. klin. Medicin 1882.
11. Remak, Berliner klin. Wochenschr. 1874, No. 9.
12. Schultze, Archiv f. Gynaekologie, Bd. 32, S. 410.
13. Thorburn, Med. chronicle 1886, März. Ref. Centralblatt f. Geb. u. Gyn. 1886, No. 48.
14. Fieux: Annal. de Gynècol. et d'Obstétr. 47. p. 52. Jan. 1897.
15. Bollenhagen, Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. VIII. S. 370.
16. Schoemaker, Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XLI.
17. Haslinger, Liečnički viestnik 1898, No. 9. Ref. Centralbl. f. Geb. u. Gyn. 1898, No. 38, S. 1173.
18. Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkr. 1898, S. 319 u. ff.
19. Küstner, Handbuch der Geburtshilfe von P. Müller 1888, S. 306 u. ff.
20. Vogel, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 12, S. 609.

V.

Beiträge zur Geschichte der Eklampsie.[1])

Von

Docent Dr. LUDWIG KNAPP,

Assistent an der deutschen geburtshülflichen Aerzte-Klinik in Prag.

Das allgemeine Interesse, welches sich dem geburtshilflichen Thema des diesjährigen Kongresses zuwenden dürfte, rechtfertigt wohl einen Rückblick auf die Frage der Eklampsie. Dieser soll sich hauptsächlich auf den Zeitabschnitt von der ersten Ausgabe geburtshilflicher Druckwerke in deutscher Sprache bis zum Beginne wissenschaftlicher Forschungen[2]) auf dem Gebiete der Eklampsie, in den Vierzigerjahren des vorigen Jahrhunderts, erstrecken. Aeltere Quellen wurden nur insoweit herangezogen, als dieselben in der verwerteten Litteratur genannt sind. Es handelt sich demnach der Hauptsache nach um die Wiedergabe empirisch gewonnener und hypothetischer Anschauungen betreffs der Aetiologie und Symptomatologie der Eklampsie sowie der Heilbestrebungen dieser Erkrankung gegenüber. Hierbei wird sich manches „Neue“ als altbekannt herausstellen und dürfte auch eine oder die andere kasuistische Beobachtung aus der gewählten Epoche nicht ohne Interesse sein. Die Litteratur ist eine derart reichhaltige, dass dieselbe, wiewohl nach Möglichkeit durchgearbeitet, doch nur mit Auswahl verwertet werden konnte. Abgesehen von den mehr minder umfangreichen Ab-

---

[1]) Der Redaktion eingegangen am 29. April 1901.

[2]) Des weiteren verweise ich auf meinen Habilitationsvortrag: Ueber puerperale Eklampsie und deren Behandlung; als Monographie bei S. Karger, Berlin 1900.

schnitten, welche unserer Frage in den Lehr- und Handbüchern gewidmet sind, existiert eine nicht unerhebliche Anzahl eigener Abhandlungen und ist reichhaltiges Material auch in den verschiedenen Journalen, Annalen und Archiven Stark's, Siebold's, Stein's und anderer zu finden. Am ergiebigsten sind wohl die Quellen der französischen Autoren zu Ende des 18. Jahrhunderts; ihre Beobachtungen bilden eine reichhaltige Fundgrube interessanter Mitteilungen. Dafür behandeln einzelne deutsche geburtshilfliche Werke unsere Frage in recht stiefmütterlicher und unklarer Weise. Diese Thatsachen sollen sich aus der folgenden systematischen und nach Thunlichkeit gleichzeitig chronologischen Darstellung ergeben.

In den älteren Schriften wird vom „bösen Wesen, dem Unglück, der schweren Not (Sigemundin), den Gichtern, Zuckungen, Verzückungen, Gliederzuckungen, Gefraiszuckungen, Fraisen, (Fras, Gefraise, Mutterfreysicht, Wangengefraise) und (allgemeinen) Krämpfen" gesprochen.

Peu nennt allgemeine Zuckungen solche, „wo die Kranke in einen Carus oder tiefen Schlaf verfällt, welcher in wenig Stunden in einen wahren Schlagfluss übergeht, dem keine so leicht entgeht; diese sind deshalb tödlich". Vielfach werden die Zuckungen ihrer Ursache nach nur oberflächlich unterschieden und unter den angeführten Bezeichnungen auch solche epileptischer oder hysterischer Art, sowie besonders anämische Krämpfe verstanden. Andererseits werden die soporösen und comatösen Zustände bei Eklamptischen nicht selten einfach als Ohnmachten bezeichnet. Aber auch die Schüttelwehen werden als Zuckungen oder Konvulsionen beschrieben, anstatt, wie Didelot dies thut, diesbezüglich ausdrücklich von „konvulsivischen oder gichterischen Bewegungen der Gebärmutter" zu sprechen. Bei Stissern finden wir die Ausdrücke: Epilepsie, Analepsie und Katalepsie; Thebesius spricht von Mutterbeschwerung; Guèrard unterscheidet „fallende Not (Epilepsie), Erstarrung (Katalepsie) und allgemeine Spannung (Tetanus)". Jördens sagt: „gemeine Leute nennen diesen Zufall das Frais oder Unkraut".

Gehler bespricht die Pathologie dieses Zustandes bereits ausführlich und erklärt: „Vielleicht werden sich viele wundern, dass ich auf dem Titel dieser Abhandlung mich des Wortes Eklampsie bediene, da dasselbe bei den pathologischen Schriftstellern, wenigstens den älteren, nicht eben gebräuchlich ist, und erst bei den neuesten das Bürgerrecht erlangt hat." Er motiviert die Wahl seiner Bezeichnung mit dem Umstande, dass der Ausdruck Epilepsie wegen der damals im Deutschen gebräuchlichen Benennungen gewissermassen den Begriff einer Schande involvierte. Das Wort Eklampsie findet sich übrigens schon bei Hipprokrates. Sauvages gebrauchte es als erster für die Convulsionen bei Gebärenden (Eclampsia parturientium), Mesnard die Bezeich-

nung goutte crampe, Linné identifizierte die Eklampsie mit der Epilepsie, desgleichen auch Cullen.

Nach Gaub besteht der Unterschied zwischen Epilepsie und Eklampsie darin, „dass der Same der Krankheit bei Eklampsie flüchtig, bei Epilepsie aber fortdauernd und beständig ist". Die Epilepsie ist ein klonischer, chronischer (Sauvage, Vogl), die Eklampsie ein klonischer, hitziger Krampf. Heineken spricht von krampfhaften Ziehungen der Gebärenden und versteht darunter eklamptische Konvulsionen. Gehler unterscheidet genau die Convulsionen als „periodische Bewegungen des Körpers oder der Gliedmassen ohne Störung der Seelenkräfte, dagegen im Gegenteil bei Eklampsie der Gebrauch der Sinne gänzlich aufhört und unterdrückt wird".

Plenk definiert die Eklampsie als: „Involuntaria agitatio omnium musculorum voluntariorum conscientiae et sensuum feriatione, acute decurrens."

Miquel wirft die bis dahin noch immer nicht beantwortete Frage auf, was überhaupt Konvulsionen seien, ohne sie selbst befriedigend beantworten zu können.

Ritgen spricht zur selben Zeit vom Welchselkrampf der Glieder, Starrkrampf, Nervenkrampf und Blutkrampf.

Richter gebraucht als Ueberschrift des bezüglichen Abschnittes seiner Synopsis die Bezeichnung Convulsio epileptica, während er im Texte sich stets des Ausdruckes Eklampsie bedient. Für Krampfzustände Neugeborener und Säuglinge wird diese Bezeichnung fast ausnahmslos gewählt.

Boer sagt mit Recht, dass durch die mannigfachen Benennungen der mit Konvulsionen einhergehenden Krankheiten mehr die Sprache der Aerzte als das Vermögen der Wissenschaft bereichert worden sei.

Kilian spricht wieder von Geburten mit epileptischen Zufällen, während Joerg Epilepsie und Eklampsie scharf von einander trennt. Diese Trennung findet sich noch weiter auf die eklamptischen Krämpfe selbst bei Siebold ausgedehnt, welcher diese Notwendigkeit mit Rücksicht auf die Therapie betont. In diesem Sinne unterscheidet Siebold (bei Wöchnerinnen) eine Eclampsia sanguinea und eine Eclampsia syncoptica (= ex inanitione). Bei Merimann-Kilian finden sich noch folgende Synonyma: Dystocia epileptica (in früheren Ausgaben), Dystocia convulsiva, auch bei Joung, Labour accompanied with epileptic fits, convulsions during labour, puerperal convulsions (Denmann).

Naegele spricht in seinem Lehrbuche von den „eigentümlichen Konvulsionen (Puerperalkonvulsionen) der Gebärenden, der Dystocia convulsiva". Diesen Abschnitt hat Grenser in einer späteren, nicht mehr in den Rahmen unserer Betrachtungen fallenden Zeit vollständig umgearbeitet, diese Bezeichnungen jedoch beibehalten.

Betreffs der Aetiologie herrschen die divergierendsten Anschauungen. Im allgemeinen macht sich das Bestreben bemerkbar, die Eklampsie als einen von der Schwangerschaft und Geburt abhängigen und durch diese Phasen des Geschlechtslebens bedingten, pathologischen Zustand aufzufassen.

Boer schickt seinen Aphorismen über Fraisen bei Schwangeren und Gebärenden Galen's Worte: „Facillime quidem, quod quaeritur, ratiocinatio invenit, fidem vero ejus experientia comprobat" als Motto voraus und äussert sich selbst folgendermassen: „Das Materielle, welches die Fraisen zur Zeit erregt, kann ständig im Körper existieren, ohne stets wirksam zu sein, denn die Oportunität, konvelliert zu werden, ist unbeständig, ungewiss und unendlich verschieden in ihrer Art."

Hippocrates sagt nach Miquel in seinen Aphorismen (39 sect 6): „Schwangere, die an Kopfschmerzen leiden und im Gefühle einer Schwere schläfrig sind, sind nur wenig krank, und vielleicht ist es ihnen gut, wenn sie einige Konvulsionen bekommen" — und weiter: „Krämpfe entstehen entweder von Fülle oder Leere." An letzterer These hielt man zähe fest und suchte die verschiedenartigsten Krampfzustände auf Grund dieser zu erklären. Mit Galenus, welcher schreibt: „Ego in convulsione tertiam causam praeter inanitionem et repletionem nondum reperi," bemühte man sich zunächst gar nicht, nach weiteren Erklärungsursachen zu fahnden, und begnügte sich damit, in dem einen Falle eine abnorme Blutfülle (Plethora), in dem anderen eine krankhafte Blutleere des Organismus (wobei es sich nach van Swieten um ein „Zusammenfallen der Gehirngefässe" handeln sollte) anzunehmen. Mit der Zeit kam als wichtigstes drittes Moment ein besonderer Reiz, gleichgiltig zunächst, von wo derselbe ausginge, hinzu und spielte fortan eine grosse, bedeutsame Rolle. Unter diese allgemeinen Gesichtspunkte lassen sich die einzelnen ätiologischen Momente sämtlich einreihen, beziehungsweise um dieselben ungezwungen gruppieren.

In der kindbaren Frauen Rosengarten heisst es:

„die schwangeren weiber samlen bei sich vil schädliches überflüssiges materi / welche / wann sie zum magen fliesen / denselben unlustig und unwillendt machen / also das aller appetit verloren wirdt. So dan die dämpf und dünst von solcher materi über sich riechen in das haupt / erhept sich schwindel und umlauffen vor den augen / und andere dergleichen böse zufell und gebrechen des hirns — — — Wo sich dan solche materi jrer schwere halb hinab setzt in die schenckel / schwellen dieselbigen davon auff."

Welsch schreibt:

„So saget auch Aristoteles, Hippocrates und Galenus, dass die Weibspersonen / so ihre Zeit nicht haben / die schwere Noth / Gicht / Durchlauf / güldene Ader / Mutterbeschwerung / schwer Wasserlassen / Wassersucht / Schwermen / Melancholie / hitzige Fieber / böse Geschwüre / und endlich den Todt gar zu gewarten haben.

Schon sehr ausführlich ergeht sich Stissern über unsere Frage, welche er allerdings von ganz allgemeinen Gesichtspunkten aus betrachtet; es heisst bei ihm nämlich:

„Dieser Zufall verschont kein Geschlecht, sondern greiffet Kind / Jüngling / Mägdlein / verehelichte / junge und alte Leute ohne Unterschied an; welcherley alle mir unter Händen kommen sind."

Und des weiteren:

Es seynd aber alle solche Patienten gemeiniglich melancholischer Complexion und bekommen den Paroxysmum im abnehmenden Mond-Licht / oder seynd phlegmatisch und werden im anwachsenden Mondschein damit befallen / diejenigen aber / welche zorniges Gemüths / sind zu keiner Zeit sicher und verschonet. Die Ursachen dieser Krankheit sind innerlich und äusserlich; die innerliche entstehen von einer allzufeuchten Constitution des Gehirnes; oder von einer schädlichen in dem Hirn liegenden Apostem; oder wenn etwas an den Hirn-Fellen corrumpieret worden; oder wenn das Hirn von Natur allzuwenig / oder zu zart und schwach ist / dass es mit zunehmendem Licht diffluirt oder confluirt; oder / wenn schädliche herbe Dämpfe aus dem Magen und anderen Gliedern dem Hirn mitgetheilet werden. Die äusserlichen Ursachen aber seynd ein gifftiger Zorn / allzu heftiges Bewegen, Entrüstung des Gemüths / langer Gebrauch corrumpirlicher schädlicher Victualien / giftiger widerwärtiger Geruch / unordentlich Fressen und Sauffen / unmässiger Gebrauch venerischer Lüste / Schröcken / und auch von einer Disposition.

Vielen Weibes-Personen kommt es auch von faulen gifftigen Dämpfen aus der Bär-Mutter / von verhaltenen Samen oder menstruo / so in einer Corruption gehet / wie auch von einer starken Imagination.

Die Anschauung, dass eine vermehrte Blutfülle zu eklamptischen Konvulsionen führe oder wenigstens zu solchen disponiere, wird vorwiegend von älteren Autoren vertreten. Diesbezüglich sollte, abgesehen von der Amenorrhoe, auch die beträchtlich gesteigerte Blutbereitung (Miquel u. A.), sowie eine Reihe mechanisch bedingter Zirkulationsstörungen eine Rolle spielen. Naturgemäss schrieb man auch der Unterlassung wie der zu wenig intensiven Anwendung des Aderlasses, welchem sich viele Schwangere bis zu 50 Malen und darüber zu unterziehen pflegten (Mauriceau, la Motte) eine ätiologische Bedeutung zu. (Raulin u. A.)

In etwas unklarer Weise spricht Merimann von einer „grossen Ueberfüllung des Systems als Ursache der Konvulsionen"; Dionis macht die „trop grande abondance de sang, echauffé par le travail" hierfür verantwortlich.

Levret verlangt, dass der Geburtshelfer sich darüber klar werde, ob Konvulsionen von Inanition oder Repletion (einer Plethore) stammen; in letzterem Falle habe man weiter zu bestimmen, ob diese „eine sanguine oder humerale" sei. Barbaut, Deleurye u. A. nehmen eine abnorme Blutverteilung, durch den Druck der schwangeren Gebärmutter auf die Aorta bedingt, an.

Ruhland behauptet in seinen „nötigen Kenntnissen für Hebammenlehrer", dass die Konvulsionen dadurch zustande kämen, „dass Blut und Nervenkräfte, welche im Bereiche des Unterleibes starke Widerstände finden, in andern Teilen des Körpers wirkten, wo dies nicht der Fall sei. Warum aber dann die Krämpfe in verschiedenen Teilen des Körpers auftreten, ist nicht bekannt."

Während der Geburt macht sich, insbesondere zur Zeit der Wehen, wo die Respiration stockt, eine mehr oder minder hochgradige Gehirnhyperämie geltend, welche zu Reizerscheinungen des Centralnervensystems führen kann. (Joly u. A.)

Mesnard erklärt die Krämpfe:

„durch zu starke Anfüllung der Blutgefässe und das Geblüt selbst, welches wegen Mangel des Umlaufs scharf nnd dick geworden ist, und durch seine böse Eigenschaft, die nervichten Fäden derjenigen Theile reizet, die es in sich fassen; wodurch dann eine Kräuselung und das schmerzhafte Zucken, welches man den Krampf nennt, verursacht wird."

Die Hebammen drückten sich nach Thebesius einfacher aus, indem sie sagten: „Die Wehen seien den Frauen in den Kopf gestiegen."

Baudelocque schreibt:

„Zuckungen während der Geburt entstehen meist von einer Verstopfung im Gehirn oder können doch diese, ja selbst noch weit schlimmere Uebel veranlassen."

In Boer's Aphorismen heisst es:

„Dickknöchige und muskulöse Weiber, besonders mit derben Kopfbeinen und mit zusammengedrücktem Gesichte haben eine starke Anlage, während der Geburt Convulsionen zu bekommen."

Nächst der Blutfülle sollte auch jede abnorme Ausdehnung des Unterleibes im ganzen und der Gebärmutter im besonderen von ätiologischer Bedeutung sein. Schon Fatio erklärt die Entstehung der Konvulsionen daraus,

„dass das sennichte Wesen der Gebärmutter von erlittener grosser Ausdehnung schmerzlich angefochten wird, welcher Schmerz nachwärts dem Hirn mitgeteilt und solcher Zufall endlich erweckt wird."

So war auch bekannt, dass Hydramnios sowie Zwillingsschwangerschaft ganz besonders zu Konvulsionen disponieren.

Repräsentiert die Kategorie der plethorischen vollsäftigen und wohlgenährten Frauen, besonders solcher, welche früher eine einfache, mit Bewegung im Freien verbundene Lebensweise beobachtet, während der Schwangerschaft aber sich zu kräftig genährt und ein bequemes, ruhiges und sorgenfreies Leben geführt (Naegele), die eine Gruppe der zu eklamptischen Krämpfen hinneigenden, so steht dieser eine zweite gegenüber, welche zarte, schwächliche, magere, reizbare, zu Nervenleiden geneigte Individuen umfasst, denen einige eine erhöhte Disposition (Jungmann), andere eine geringere (Naegele) zusprechen. Damit kommen wir zur Besprechung des dritten ätiologischen Hauptmomentes: des Reizes, welcher bei jeder dieser Arten von Dispositionen, selbst innerhalb physiologischer Grenzen, zu einer abnormen Reaktion des Organismus in Gestalt allgemeiner eklamptischer Konvulsionen führen könne.

Die Quelle und Ursache des Reizes wurde fast ausnahmslos in den kreissenden Uterus verlegt und dessen sympathisches Ver-

halten zum Gesamtorganismus im gesunden wie im kranken Zustande zur Erklärung der eklamptischen Konvulsionen herangezogen. Es wurde bereits erwähnt, dass vor allem eine übermässige Ausdehnung der Gebärmutter von einzelnen als Konvulsionen begünstigendes Moment angesehen wurde.

Andere wie Baudelocque und Gardien stimmten dieser Anschauung nicht bei. Dagegen wird der Reiz der Uterus-Kontraktionen ziemlich übereinstimmend als Konvulsionen auslösende Ursache bezeichnet. Einer besonderen Gefahr sind erfahrungsgemäss (alte) Erstgebärende ausgesetzt. Schützen meint:

„Die jungen Weibspersonen, deren Fasern sehr reitzbar und empfindlich sind, und diejenigen, welche, da sie schon bei Jahren sind, zum ersten Mal gebären, deren Fasern sich also schon schwer ausdehnen lassen, nicht weniger die vollblütigen und diejenigen, welche zu Mutterkrämpfen geneigt sind, sind den Zuckungen und der Schwerenot vor anderen bei der Geburt unterworfen. Selten werden diejenigen, welche bereits mehrmal geboren haben, davon befallen".

Ist die physiologische Geburtsarbeit schon an sich und zwar nach Miquel aus folgenden Gründen gefährlich:

„1. wegen der partiellen und generellen Konvulsionen, die sie notwendig erregt.
2. weil sie das Blut nach dem Kopfe und in die Gehirngefässe zurückdrängt und
3. wegen der sympathischen Wirkung des Schmerzes, der das ganze Nervensystem und folglich auch das ganze Muskelsystem in Mitleidenheit zieht (im zweiten Falle sind die Convulsionen idiopathisch, im ersten und dritten sympathisch)",

so sei dies weit mehr noch der Fall, wo sich der Geburt mehr oder minder beträchtliche Hindernisse in den Weg stellten.

Lauverjat behauptet:

Die Erfahrung lehrt, „dass Weiber, die während der Schwangerschaft mit Convulsionen befallen waren, durch die Erweiterung des Muttermundes davon befreit werden, wofern nur diese bis zur Beendigung der Geburt fortdauert. Wenn aber dessen Ränder denen Zusammenziehungen der Gebärmutter sich unüberwindlich widersetzen, wenn daraus, wie oft geschiehet, ein lebhafter Reiz der Fasern dieses Eingeweides oder des Muttermundes entstehen, so werden die Frauen, die schon während der Schwangerschaft mit Zuckungen behaftet, keineswegs davon befreyet, sie werden vielmehr von heftigen Zufällen und bisweilen von dem Tod durch die Vermehrung der Convulsionen bedroht."

Schützen und andere bezeichnen als nächste Ursache der eklamptischen Konvulsionen Kreissender allzuheftige Wehen infolge Unnachgiebigkeit des Muttermundes bei zu grossem Kopfe oder engem Becken. Was die letztgenannte Ursache anbelangt, so äussert sich auch Ebermaier in diesem Sinne, indem er besonders kleine, schwächliche Frauen mit missbildetem engen Becken als zur Eklampsie disponiert bezeichnet.

Siebold erwähnt auch die Missstaltung und Enge des Beckens, „namentlich des grossen Beckens", unter den ätiologischen Momenten.

Betreffs des Verhaltens der Weichteile ist besonders eine Bemerkung Burton's interessant; dieser Autor führt die Häufigkeit der Eklampsie in Frankreich auf die Unsitte der allzufrühen Verheiratung, nicht selten bereits im Alter von 12 Jahren (!) zurück; es sei dann nicht zu verwundern, wenn die Geburt eine abnorme Reaktion des Organismus erzeuge: „Parceque la matrice, qui n'est pas encore suffisamment développée ne se distend qu'avec beaucoup de peine et éprouve par conséquent la plus grand irritation." „Callositaeten und Vernarbungen" der Gebärmutter (Jungmann) erweisen sich ebenso häufig als Veranlassung des Ausbruches eklamptischer Krämpfe, wie Rigidität des Muttermundes überhaupt, stärkerer Druck oder Quetschung, welche bei schwerer Geburt der untere Gebärmutterabschnitt durch „Andrücken an die Beckenknochen" erleidet. Schützen behauptet, mit dieser Ansicht allerdings allein dastehend, dass die Beckenendgeburt häufiger von Eklampsie gefolgt sei, als jene in Kopflage. Dagegen ist bei zahlreichen Autoren die Bemerkung zu finden, dass im Uterus abgestorbene Früchte zu Konvulsionen der Kreissenden die Ursache abgäben. (Mauriceau, Mesnard, Siebold, Fried u. a.) Siebold meint, die tote Frucht wirkt als Fremdkörper und „reizt dadurch die Nervenreaktion". Mauriceau betont ausdrücklich, dass die Fäulnis der Frucht diesbezüglich verantwortlich zu machen sei. Jungmann nimmt eine Uebertragung der Konvulsionen einer im Mutterleibe sterbenden Frucht auf die Mutter an.

Als besonders ätiologisches Moment führen u. a. Mesnard und Fried einen „verminderten Ausfluss oder die vollständige Zurückhaltung des Harnes" an. Bei Mesnard heisst es, indem er beide Ursachen, sowohl die Retention der abgestorbenen Frucht als auch die Harnverhaltung von einem Gesichtspunkte aus betrachtet:

Die Krämpfe „entstehen dadurch, indem die Zurückhaltung derselben verursacht, dass diese Dinge eine Schärfe annehmen, welche, indem sie die nervichten Fäserchen dieser Theile reitzet, zu einer heftigen und unordentlichen Bewegung der Lebensgeister Anlass gibt und diese anstatt die natürliche Spannung (Tonus) dieser nervichten Fibern zu unterstützen, verursachen in selbigen unordentliche Bewegungen, die man krampfichte convulsivische) Bewegungen nennt."

Interessant ist ferner, dass Miquel erwähnt, dass der Zusammenhang zwischen „Wassersucht" und Konvulsionen bereits aufgefallen war; es heisst dort:

„Einige Schriftsteller haben die Wassersucht als wesentliche Ursache der Convulsionen betrachtet. Man findet wohl einige Fälle, wo sie ihnen vorhergieng, aber die Verbindung dieser Ursache und Wirkung ist schwer aufzufinden, und vielleicht könnte man mit mehr Recht annehmen, dass beide Krankheiten von einer Ursache, von einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Sensibilität und der Constutition der Weiber abhängen."

Betreffs des besonderen Reizes der Geburt, vor allem des Geburtsschmerzes, äussern sich Dionis, Deleurye u. A. da-

hin, dass Heftigkeit und Dauer der Wehen einerseits und Empfindlichkeit der muskulösen Elemente anderseits:

„la violence et durée des douleur comme la délicatesse et sensibilité de la fibre —"; l'extrême douleur que la matrice ressent dans un premier accouchement par la grande distention qu'elle est obligée de souffrir pour livrer passage à l'enfant"

besonders bei Erstgebärenden zu eklamptischen Konvulsionen führen. Etwas anders äussert sich Boer in seinen Aphorismen:

„Bei manchen sehr reizbaren und delicaten Personen, ist sogar der gewöhnliche Wehendrang schon hinlänglich, sie in Convulsionen zu stürzen, die nicht sowohl von der Heftigkeit der Schmerzen, als davon herrühren, dass sie gleichsam nagend und vorerst nicht genug ausgiebig sind. Ueberhaupt scheint starker Schmerz nicht so leicht und oft Fraisen zu erregen, als ein leichterer, von anhaltender und prickelnder Art."

Bezüglich der allgemeinen Disposition zu derartigen Zufällen nimmt Merimann eine allgemeine Irraitibität der Konstitution, Weidmann übermässig erhöhte Lebenskräfte des Gehirns, Gaub allzu grosse Reizbarkeit und Nervenschwäche an: „die, bei welchen die Reizbarkeit fehlerhaft ist, scheinen die stärksten Keim der Krämpfe in sich zu tragen." Auch Raulin spricht von einer abnormen Reizbarkeit der Nerven in derartigen Fällen, nachdem bereits la Motte die Konvulsionen als „eine Zusammenziehung der musculorum versus principium eorum, entstehend von der obstructione nervorum, durch welche die spiritus animales lauffen," definiert hatte. Nach Aitken handelt es sich um eine eigene prädisponierende Beschaffenheit (Idiosynkrasie), die in einer starken Reizbarkeit besteht. Als Gelegenheitsursache genügt ein beliebiger, anderen Individuen unschädlicher Reiz; häufig mag es sich auch um ganz unentdeckbare Nebenursachen handeln (Weidmann), was u. a. Hulsebusch annimmt:

„Permultis in feminis tantam proclivitatem ad spasmos sive contractiones spasmodicas saepius observamus, ut ab injuria prope nullius momenti, sive animo sive corpori illata, quasi totae rigidae convellantur."

Besonders bezüglich des Anhaltens eklamptischer Zuckungen nach der Geburt, meint Gehler, sei eine Erklärung schwierig, „da sie nicht von der Frucht oder der Gebärmutter, sondern wohl von einer anderen schwerlich zu entdeckenden Ursache abstammen müssen." Joerg spricht sich bereits decidiert dahin aus, dass ausser heftigen körperlichen oder psychischen Reizen — wovon noch die Rede sein soll, — vor allem die erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems in Betracht käme:

„Diese kommt durch das an Chylus reichere, also dickere, an Sauerstoff dagegen ärmere, also auch zu Stockungen mehr geeignete Blut, welche durch die Schwangerschaft bedingt werden, zustande. Die Convulsionen können aber erst dann hervorbrechen, wenn eine vorzügliche Erregung des Gehirns oder der sympathischen Nerven oder auch wohl des Ganglion coeliacum durch jene gegeben ist."

Im Wochenbette spreche man wohl auch von Versetzung des Milchstoffes nach dem Kopfe der Frau. Siebold

nahm eine hysterische Anlage an, nachdem er einigemale Konvulsionen bei Schwestern beobachtet hatte. Ob Dionis, Schützen u. A. als infolge von Blutverlust, Blutleere und „Inanition" auftretende Krämpfe nicht lediglich anämische Konvulsionen meinen, lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Schützen verweist diesbezüglich auf die mir nicht zugänglich gewordene Dissertation Gerhard's „De spasmo ab inanitione". Lips. 1755.

Ebenso drückt sich Siebold nicht klar aus, indem er eine zu häufige Vornahme des Aderlasses für das Auftreten von Konvulsionen bei Schwangeren und Kreissenden verantwortlich macht. Eine grosse Rolle spielt das psychische Moment: starke Gemütsbewegungen, sonderlich Zorn (Schützen), Betrübnis wegen der bestehenden Schwangerschaft, Angst vor der Niederkunft, alle Leidenschaften und Affekte der Seele (Raulin) oder Schreck (Jungmann) und selbst Freude. Siebold spricht von einer besonderen Reizung durch die „Galle". Als schädlich werden auch alle Fehler in der Lebensordnung, Ueberladung des Magens durch Speise oder Trank, Missbrauch des Beischlafes (Mauriceau, la Motte, Miquel), „schnelle Erkältung durch Getränke" (Siebold, Jungmann), Verkühlung durch zu dünne Bekleidung (Albrecht), Tanzen während der Schwangerschaft (Siebold), zu festes Einbinden des Unterleibes mittels enger Schnürleiber, um die Schwangerschaft zu verbergen (Miquel, Siebold) genannt. Miquel hält unter den Genussmitteln besonders den Kaffee, sowie den Alkohol, Albrecht auch den Thee (im Uebermass genossen) für schädlich; er sagt: „Vielleicht ist nichts in der Welt, was so gewiss Konvulsionen erregt, wie Trunkenheit." Nicht unbekannt war es auch, dass ausser anderen Verdauungsstörungen vor allem idiopathische Obstipation, ebenso wie mechanische Behinderung der Stuhl- und Harnentleerung zur Aufsaugung schädlicher Auswurfstoffe und damit zu eklamptischen Konvulsionen führen könne. Nicht zu verwundern ist es, dass man auch einem bevorstehenden Ausbruch von Hautausschlägen, namentlich des Scharlachs, und besonders deren „Zurücktreibung" (Jungmann) einen bösen Einfluss zuschrieb. Endlich sollten auch starke Gerüche, besonders solche, welche den Personen zuwider (Jungmann), Konvulsionen erzeugen.

Bei Sacombe findet sich eine Bemerkung bezüglich des Einflusses der elektrischen Materie auf eklamptische Anfälle.

Schweighäuser u. A. behaupten, infolge von „Vergiftungen", durch in therapeutischer Absicht verabreichte Opiumpräparate heftigere und bedenklichere Konvulsionen bei Kreissenden und Wöchnerinnen beobachtet zu haben.

Andere wollen eine Abhängigkeit nicht nur von sozialen, sondern auch von zeitweise sich geltend machenden tellurischen

Einflüssen beobachtet haben. Das „epidemische“ Auftreten von Eklampsiefällen war bereits der Lachapelle aufgefallen. In Smellie's, sowie anderer Geburtshelfer Praxis häuften sich die Fälle derart, „dass diese häufig von einer besonderen Beschaffenheit dieses Jahres herzurühren schienen.“

Auch Haselberg bezeichnet die Schwäche und Empfindlichkeit des Nervensystems, welche nicht nur in den vornehmen Ständen, sondern auch in den anderen, besonders in den Städten, gefunden würde, als „Eigentümlichkeit seines Zeitalters“.

Miquel meint, die Eklampsie trete häufiger in Städten als auf dem Lande auf, „denn dort giebt es deren Veranlassung weit mehr“. Sein Zeitgenosse Ritgen schreibt: „Zuweilen werden viele Personen um dieselbe Zeit von Zuckungen befallen, so dass der Grund in der Witterung und Jahreszeit zu liegen scheint, zuweilen scheinen die Zuckungen wie eine herrschende Seuche vorzukommen.“

Die Symptomatologie der Eklampsie wird in den meisten Schriften, auch in den Lehrbüchern für Hebammen, ausführlich und treffend geschildert. Es macht sich geradezu eine gewisse Breite der Darstellung geltend. In ihrer Art, der jedes einzelne Symptom sorgfältig berücksichtigenden, minutiösen klinischen Beobachtung, waren uns „die Alten“ doch entschieden voraus! Begreiflicherweise finden sich aber auch Angaben, deren Richtigkeit wir nicht bestätigen können!

Als Vorboten der Zuckungen aus Ursachen, welche auf das Gehirn wirken, nennt Lauverjat: „Kopfschmerzen, Schwindel oder Verdunkelung der Augen, Nasenbluten und vorzüglich Mangel des Bewusstseins, welches gemeiniglich der ersten Konvulsion vorangeht oder sie begleitet“. Eisenhuth nennt als solche:

„Müdigkeit, Seufzen, Gähnen, Recken, Zittern, Ohrensausen, dunkles Gesicht, Funken vor den Augen, starrer, verwirrter und wilder Blick, Betäubung, Kopfweh, Herzklopfen, Angst, Krämpfe und Zuckungen einzelner Teile des Körpers, nämlich in den Augen, im Gesicht, in den Händen, Füssen u. s. w. Schauder, Kälte längs dem Rückgrat, kleine unordentliche Pulsschläge, farbenloser, in Menge abgehender Urin wie Brunnenwasser u. s. w. hierauf bricht bald früher, bald später der Anfall aus, der fürchterlich und einer wahren Fallsucht ähnlich ist.“

Chaussier betont besonders die Empfindung von Schwere im Magen und Schmerzen im Epigastrium als pathognomische Zeichen von Störungen im Verdauungsgeschäfte, welche sich auf den Uterus und von da auf das Gehirn erstrecken! „Häufig brachten die Weiber selbst in konvulsivischen Anfällen die Hände automatisch ans Epigastrium und schlugen und verwundeten sich mit den Nägeln.“ Aehnlich äussern sich auch Ritgen, Plath u. A. Ersterer will besonders das Bestreben der Kranken, den Magen zu entblössen, ebenso wie mit den Händen dahin zu fahren, beobachtet haben. Joerg nennt unter den allgemeinen Symptomen vor und nach den Anfällen ein gesteigertes Hitze-

gefühl und das Bedürfnis sich (vollkommen) zu entblössen. Das Krankheitsbild wird allgemein als ein schaudererregendes bezeichnet.

Eine gute Beschreibung der allgemeinen Symptomatologie findet sich in Schaffonsky's Dissertation:

„Convulsiones similis sunt illis, quae epilepsiam formant: Gravidae nimirum manus agitant, pedibus calcitrant, anxie se volount adeo quandoque, ut vix contineri possint, vagitus inconditos edunt, oculos torquent, stertunt, dentibus strident, spuma nunc pituitosa, nunc sanguinolenta os obsidet, quae in hoc et peiore casu, linguam dentibus laceratam esse, denotat, in paroxysmo mentis non compotes sunt post insultum, somno quasi oppressae, stertunt, ac immobiles jacent, sero ad se plane redeunt, ac omnia in tragoedia hac a se acta, et ab adstantibus facta, omnimode nesciunt; immo notabilem memoriae rerum praeteritarum labefactionem patiantur."

Die Dauer der Anfälle wird von $1^1/_2$ bis zu 15 Minuten (!) angegeben (Jungmann) und die Symptomatologie derselben eingehend geschildert. Ritgen meint, dass in der Regel die Anfälle nicht länger als 2 Minuten dauern, „indessen verlängert sich in seltenen Fällen ein solcher bis auf halbe und selbst ganze Stunden". Merimann ist der Ansicht, dass stets mehrere Anfälle auftreten; er sagt: „wie vollkommen die Intermission auch sei, so geht es doch niemals ohne einen zweiten Anfall ab." Joerg beobachtete die Thatsache, dass die späteren Anfälle immer länger währen als die vorausgehenden; hiervon wie von der Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle sei die Prognose abhängig. Sacombe will in einem Falle eine Abhängigkeit der konvulsivischen Bewegungen einer Kreissenden von einem Gewitter beobachtet haben, „indem dieselben gleichzeitig mit diesem anfingen, während desselben zunahmen und nach demselben nachliessen". Dem Stadium epilepticum folgt nach Jungmann u. A. häufig ein 5—6 Tage und selbst noch länger anhaltendes Stadium soporosum. Zum Bewusstsein zurückgekehrt, wollten viele Frauen von der Geburt und der Anerkennung ihres Kindes nichts wissen und liessen sich von ihrem Widerwillen gegen dasselbe selbst zu Gewaltakten hinreissen (Plenk, Jungmann, Naegele u. A.) Lauverjat macht auf eine Beobachtung aufmerksam, welche Mauriceau entgangen sei, dass nämlich „dergleichen Frauen oft auf einige Zeit, bisweilen selbst durch ihr ganzes Leben in eine Raserei verfallen". Amand berichtet über einen Fall, wo die Frau nach der Entbindung 12 Tage ohne Bewusstsein war;

„Sie verlor das Gedächtnis, so dass sie schreiben, zählen, rechnen und selbst ihre Leinwand zu zeichnen verlernte, alles Dinge, die sie vorher sehr wohl wusste."

Als mögliche Folgen der Eklampsie erwähnen schon Mauriceau und la Motte Hemiplegie, nach Apoplexie.

Eine vereinzelte Beobachtung ist jene Merimann's, wonach der Ton der Stimme nach dem Anfalle verändert sei; er beobachtete auch mehrere Fälle von Manie und im Anschlusse daran einmal „eine wahre Epilepsia chronica".

Vielfach wird darauf besonders aufmerksam gemacht, dass die Entleerungen zumeist sehr dunkel, reichlich, schwer und stinkend seien. Schon Stissern erwähnt den unfreiwilligen Koth- (und Harn-) Abgang.

Das Aderlassblut zeigt häufig eine „Entzündungskruste". Der Puls ist vor dem Wiedereintritte eines jeden Paroxysmus oft übermässig verlangsamt (Croft, Merimann). Dass die Geburt bei Eklamptischen einen beschleunigten Verlauf zeigen kann, ist bekannt. Schon Steidele bemerkt diesbezüglich, dass „durch die Erschütterung während des Frais die Geburt geschwinder als sonsten erfolgt". Dieselbe Beobachtung und Bemerkung machten Jacobs, Zeller, Horn u. v. A.

Guérard wendete seine Aufmerksamkeit den Früchten eklamptischer Mütter zu und fand „dass die Kinder schier allemal in der nämlichen Zeit mit Krämpfen behaftet waren"; er will beobachtet haben, „dass dieselben zuweilen vor der Mutter davon ergriffen wurden".

Eine reichhaltige Casuistik liegt sowohl in den verschiedenen Journalen, als auch in den Lehr- und Handbüchern zerstreut; diese ist zum Teile nicht ohne Interesse. Konnten derartige Mitteilungen in den übrigen Abschnitten nur im allgemeinen Verwertung finden, so sollen an dieser Stelle doch einige Beiträge dieser Art dem Wortlaute nach wiedergegeben werden.

Eine der ältesten referierten Beobachtungen scheint jene von Maréchal de Bassompière, in seinen „Memoires de la vie" berichtete, zu sein. Er schreibt dort:

„Madame la Duchesse de Beaufort, Maitresse du Roi Henri IV. étant en l'année 1599 à Paris, pour faire ses Paques, logée au Doyenné de St. Germain, pris une grande convulsion, dont elle revint; comme elle voulut commencer une letter, qu'elle écrivoit au Roi, la seconde convulsion lui prit si violente qu'elle ne revint plus à elle; elle durat en cet état là toute la nuit, et le lendemain, qu'elle accouchat d'un enfant mort, et le vendredy saint à six heures du matin elle exspirat. Je la vis en cet état le jeudy après midy tellement changée qu'elle n'état pas reconnaissable." (Citiert bei Schaffonsky.)

Portal berichtet über mehrere hierher gehörige Fälle. In einem solchen hatte er sich bereits zur „Sectio" entschlossen, beendigte aber schliesslich die Geburt durch die Perforation. In der dritten Schwangerschaft traten bei derselben Frau abermals Zuckungen auf; sie starb unentbunden. Die Frucht wurde durch den Kaiserschnitt, jedoch bereits abgestorben, zur Welt befördert. In einem schwersten Falle, wo die Frau bereits aufgegeben war, schritt P. zum Accouchement forcée: Erweiterung des Muttermundes, Sprengung der Blase, Aufsuchen der Füsse und Extraktion „des damals noch lebenden Kindes, welches aber durch eine Konvulsion beim Herausziehen getötet ward. Die mehr glückliche Mutter aber, nachdem sie erst 12 Stunden ohne Bewusstsein verblieben, kam wieder zu sich selbst und befand sich wohl". Zahlreiche Observationes finden sich bei Mauriceau und bei la

Motte niedergelegt; bei letzterem schliessen sich den Beobachtungen ausführliche epikritische „Reflexionen“ an. Weitere Beiträge liefern Schurigius, Smellie, Lauverjat-Eysold, Contouly, Hagen, Thebesius, Seger, Scheuchzer, Winckler, Wolffius, Eberhard, Smectius, Storch (Pelargus), Thorn, Sacombe, Richter, Schweighäuser, Joerg u. v. A. m. Ferner enthalten Stark's Archiv, sowie Siebold's Journal und Lucina zahlreiche diesbezügliche Mitteilungen. Baudelocque's Beobachtungen, die eine Frau betreffend, welche in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften allmonatlich zur Zeit der sonstigen Menses Konvulsionen bekam, und eine zweite, bei welcher durch 4 Tage periodisch Konvulsionen auftraten, sodass „Anfang und Ende der Anfälle nicht eine Minute differierten“, gehören wohl in ein anderes Kapitel, der letztere zweifellos in jenes der Hysterie! Dagegen handelt es sich beispielsweise bei Gehler, welcher in einem grösseren Abschnitte Beobachtungen von de Gortes, van Swieten, Sauvage u. a. citiert, um Fälle wahrer Eklampsie; das Gleiche gilt von den bezüglichen, ausführlich beschriebenen Fällen Merimann's. Richter referiert in lateinischer Sprache über 6 Fälle, darunter einen Todesfall bei Zwillingsschwangerschaft; er erwähnt unter anderem auch einen Fall, wo die Frau bei einer späteren Geburt neuerlichen Konvulsionen erlag.

Von mehr lokalem Interesse sind zwei, bisher nicht publizierte Fälle Jungmann's in dessen Manuskript „Merkwürdigkeiten aus der Geburtshilfe in Böhmen und besonders meiner Ausübung derselben in Prag, 1815“ enthalten. Ich entnehme demselben folgende Stellen:

1. Sterbende, konvulsivische Kreissende, seit 5 Tagen Wehen und Krämpfe. Trotz wiederholter Rufe an verschiedene Aerzte erschien durch lange Zeit keiner. Am 5. Tage verordnete ein solcher Klystier und behandelte die Frau an Krämpfen, riet zum Aderlass und entband die Frau mit der Zange; sie starb. „Frühere rationelle Behandlung würde die Person wahrscheinlich gerettet haben.“

Ein zweiter Fall betrifft eine 18jährige Erstgebärende mit Fraisen. Als J. die Kreissende sah, waren bereits 18 Anfälle vorausgegangen. Entbindung mit der Zange, danach noch ein Anfall. Nun wurden Blutegel an den Hals appliziert und die Frau ins Spital übertragen. Dort starb sie am selben Tage. „Es soll das Zwerchfell entzündet gewesen sein. Die Ursache der Fraisen ist wahrscheinlich ein Leidwesen, wie sie bei ihrer Ankunft angab.“

Auch Kurzak bespricht einen nach spontaner Geburt mit Genesung endigenden Fall ausführlich. Als Beispiel aus älterer Zeit möge eine Mitteilung von Schurigius Raum finden. Es heisst dort:

„Dolores convulsivi & epilepsia difficilem partum causantur. Anno enim 1685 femina quaedam ex pago Hennersdorff in finibus Laubae Lusatorum appropinquante jam partu in tantos abdominis inciderat cruciatus, ut per aliquot horas convulsa sine intellectu, sine voce, sineque medicaminum deglutitione decumberet, quasi exspiratura. Cessante vero convulsionum saevitia factum, ut foetum tamen, difficili licet partu in vitales auras excluderet, referente Hagendornio l. a. Hist. 2. pag. 282. Et pag. seq. hanc observationem addit: Anno 1682 uxor quaedam juvencula per aliquot menses jam gravida ob spectri tumultus in aedibus a se auditos nimis perterrita incidebat in epilepsiam tam horrendam, ut per viginti horas sine ratione, modo vociferando, modo

e lecto surgendo varieque se jectigando, quasi obsessa & marito & cognatis multum creverit molestiae et lacrymarum. Post medicamenta antepileptica paroxysmus per periodos tantem affligebat. Re per totam noctem sic acta & alvo per enema soluta, nisus seu dolores parturiendi accedentes foetum mortuum excluserunt malo epileptico dehinc remittente. Scribit enim Johannes Baptista von Helmont Tract. Vita multiplex fol. m. 444 se vidisse mulierem quae nunquam caduco morbo correpta fuerit, nisi instante partus dolore, qui affectus etiam nunquam cessaverit nisi post partum. Puerpera etiam primipara sub ipsum partus tempus gravi paroxysmo epileptico excruciabatur. Obstetrix imperterrita partui vicinui foetum sentiens, paroxysmo neglecto strenue munia sua exequitur feliciterque foetum extrahit &c. annotante Samuele Ledelio M. N. C. Dec. II. An. 2. Observ. 32. pag. 62. De femina per tres dies noctesque ad partum laborante variisque convulsionibus afflicta, vid. Cosmi Viardel von der weiblichen Geburt, Lib. II. cap. 25. pag. 106. Sequentem observationem refert Guilielmus Harvaeus de part. p. m. 555. Novi juvenculam, quae ob summum pariendi laborem in animi deliquium incidit, statimque adeo consternata, stupida & comatosa facta est, ut nullis remediis excitari potuerit. Ad eam vocatus (cum clysteres prius injecti essent, aliaque remedia idonea citra fructum ullum adhibita, necquicquam per os deglutire posset) pennam sternutatorio fortiori illitam in nares indidi, unde commota (licet stupore usque adeo obruta esset, ut sternuere aut excitari nequiret) totius corporis convulsione quadam tentari coepit, quae ab humeris exorsa paulatim per totum corpus ad inferiora pertingebat. Quoties cunque autem stimulo hoc usus sum promovebatur partus tandemque inscia matre & in affectu comatoso adhuc permanente natus est infans sanus & vegetus.

Lauverjat erzählt von einer Frau,

„welche nach einer Nachricht, die ihr viel Verdruss machte, am Ende der Schwangerschaft zuerst wirr zu reden begann; dann bekam sie Zuckungen und schliesslich verlor sie das Bewusstsein. Ein Lehrling der Wundarzneikunst liess viermal am Arm zur Ader; diese Art des Blutlassens, die nicht angezeigt war, weil man glauben musste, dass die Zuckungen nicht eigentlich im Gehirn, versetzten die Kranke in einen schlafsüchtigen Zustand. Ich wurde bei den ersten Wehen gerufen und verordnete einen Aderlass am Fusse". Das Kind wurde hierauf tot mit der Zange extrahiert, die Mutter starb bald darauf. „Ich hatte nichts als zwei Leichname zur Belohnung für meine Bemühungen, wodurch ich es so schnell zu dem gewünschten Endzwecke, nämlich zu der Geburt, gebracht hatte." In einem anderen Falle wurden wiederholt Aderlasse vorgenommen und ein vierstündiges Bad verordnet. Wendung und Extraktion der Frucht. Die Frau erlangte nach 12 Stunden das Bewusstsein wieder, „verfiel aber in ein Schnarchen, welches von den besten Aerzten für tödlich gehalten wird. Ein Aderlass am Fusse und am Halse (diese Aderlässe sind nach der Geburt von Nutzen, sobald nämlich die erste Ursache in der Gebärmutter ihren Sitz gehabt), Blasenpflaster, reizende Klystiere und analeptische Tränke, welche angewendet wurden, waren nicht im Stande, sie zu retten".

Weiter berichtet Lauverjat über einen Fall von Zangenentbindung.

„Die Frau wurde darnach in ihre Wohnung expediert. Zwei Lehrlinge, welche sie begleiteten, waren beordert, eine Ader am Fusse zu öffnen, im Fall sie nicht wieder zu sich selbst käme. Um zwei Uhr des Nachmittags hatte ich sie entbunden. Um acht Uhr sah ich sie wieder, sie war noch in dem nämlichen Zustand, und man hatte noch nicht zur Ader gelassen. Ich liess die Arme bis über die Knie in lauwarmes Wasser setzen; durch dieses einzige Fussbad erhielt sie ihr Bewusstsein wieder und befand sich den folgenden Tag wohl, so dass sie ihr Kind an die Brust nahm, welches sowohl als seine Mutter von der Zeit an völlig gesund gewesen ist."

Endlich teilt Lauverjat noch folgende Beobachtung mit:

„Im Jahre 1787 erreichte Madame N., welche mit einer beträchtlichen Hautwassersucht behaftet war, das Ende ihrer ersten Schwangerschaft. Beim Anfang der Wehen fiel sie in die schrecklichsten Zuckungen, die mit anhaltendem Verlust des Bewusstseins verbunden waren. Herr Doubler, Beisitzer der med. Fakultät, verschrieb eine beruhigende Potion. Herr Contouli ward gerufen. Die Häute waren gerissen, und es ging von Zeit zu Zeit ein wenig Wasser ab. Aderlasse am Arm und Fuss waren nicht anwendbar, man machte einen am Halse. Die Kranke wurde ins Bad gebracht, worin sie sehr lange verblieb. Ungeachtet dieser Mittel ward ihr Zustand immer schlimmer. Herr Contouli sah die dringende Notwendigkeit der Entbindung ein; allein die wenige Erweiterung des Muttermundes und die Zusammenziehung seiner Ränder waren hier ein unüberwindliches Hindernis. Zwölf Stunden verflossen unter vergeblichen Bemühungen. Die Kranke war dem Tode nahe, als ich gerufen ward, sie befand sich nicht allein nur in dem Zustande, wie ich ihn oben beschrieben, sondern sie hatte auch einen entsetzlich aufgeschwollenen Kopf, die Augen waren hervorgetreten, die Zunge hing zum Munde heraus, war sehr geschwollen, sah blaufarben aus und war halb abgebissen. Sollte dieser Zustand uns nicht den Mut benehmen? Ueberzeugt, dass man hier ein baldiges und wirksameres Mittel, als die zeither bekannten und angewendeten waren, den Zuckungen entgegen setzen müsste, richteten wir unser Augenmerk auf den Scheidenschnitt, welchen ich unter ähnlichen Fällen vorgezeichnet und empfohlen habe; dieser allein kann die Geburt nach Wunsch beendigen, kann allein Mutter und Kind, welche gemeiniglich, wenn die Geburt nicht augenblicklich beendiget wird, verloren sind, erhalten. Herr Doubler, welcher gegenwärtig war und die Kranke für verloren hielt, bewunderte in unserer Entschliessung die erstaunenden Rettungsmittel der Wunderarzneikunst. Herr Contouli machte vier Einschnitte in die Ränder des Muttermundes; diese veranlassten eine beträchtliche Blutung; sogleich war die Einbringung der Hand in die Gebärmutter, sowie auch die Fussgeburt möglich. Die Kranke gab während der Operation kein Zeichen von Schmerz. Das Kind schien anfänglich tot zu sein, ward aber durch anhaltende Bemühung wieder zum Leben gebracht. Bevor wir die Kranke verliessen, brachten wir die Zunge, da die Zähne schon weniger zusammen gebissen, wieder ein. Zwölf Stunden vergingen, ehe sie wieder zu sich selbst kam, und mehrere Tage, ehe sie sich erinnerte, was vor, während und nach den Zuckungen vorgegangen war, und ihr Geist war einige Tage garnicht gegenwärtig gewesen; endlich ward sie aus dieser Gefahr, die so gross, als nur möglich, herausgerissen, indes ist kein Zweifel, dass sie ihr Leben der Geschicklichkeit des Herrn Contouli und der Operation zu verdanken hat."

Eysold bemerkt hierzu in einer Fussnote:

„Auch in diesen beiden letzten Fällen war wohl ohnstreitig der Reiz, der durch die Erweiterung des Muttermundes bewirkt wurde, die Ursache der Zuckungen, und der einige Zeit fortdauernde Mangel des Bewusstseins ihre Folge. Auch weicht ihre Heilung nicht sehr von der der (im vorigen Abschnitte) empfohlenen ab. Was Herr Lauverjat von dem hier tödlichen Aderlass am Arm sagt, möchte wohl schwerlich bei deutschen Aerzten Glauben finden und sitzt die Ursache in dem gesamten Nervensystem, warum denn Halbbäder und erweichende Einspritzungen in die Mutterscheide? In allen denen hier aufgestellten Beobachtungen war ganz gewiss Vollblütigkeit und die bei Schwangeren und Gebärenden vorhandene Neigung zur Entzündung (Diathesis phlogistica) oder erhöhete Reizbarkeit die prädisponierende Ursache, und die Zuckungen wurden durch einen hinzukommenden Reiz, z. B. Leidenschaft, Erweiterung des Muttermundes etc., hervorgebracht. Dass der Verfasser aber hier auf die schleunige Geburt dringt, scheint mehr aus Vorliebe zu seinem Scheidenschnitt zu geschehen: doch glaube ich, dass er hier, indem er einige Verblutung verursacht und also den Muttermund erschlafft, eher anwendbar, als oben bei dem Hängebauch; auch wäre des Verfassers Vorschlag, den Mutterkuchen in etwas abzulösen, nicht übel, wenn er nur leichter ausführbar wäre und man nicht erst durch den Muttermund

eindringen und einen neuen Reiz verursachen müsste. Die augenblickliche Gefahr ist hier nach den Ursachen verschieden, und man wird durch eine zu schleunige und mit Gewalt bewirkte Entbindung oft mehr schaden als nützen. Herr D. Gehler entband achtzehn Frauen, die mit Zuckungen befallen waren, und nur eine starb; ja auch diese nicht durch die Zuckungen, sondern an einem heftigen Mutterblutfluss. Ganz sind hier die Zuckungen von zu häufigem Blutfluss oder andern heftigen Ausleerungen vergessen. Mangel des Blutes sowohl als dessen Ueberfluss vermehret die Reizbarkeit des Körpers, und jeder sonst unbedeutende Reiz kann alsdann Zuckungen hervorbringen, dergleichen nur zu viel bei Gebärenden stattfinden, z. B. Diätfehler während der Schwangerschaft, Blähungen, zurückgehaltener Urin, reizende Arzneimittel, welche die Geburt zu befördern gegeben werden, Pressen des Kopfes auf den Gebärmutterhals, Leidenschaften, gewaltsame Behandlung der Geburtsteile durch unvorsichtige Hebammen etc. Hier muss eine der obigen entgegengesetzte Heilmethode angewendet werden; man sehe hiervon ausführlich: C. Gehler, resp. Gutsch, Diss. prior pathol. de eclampsia parturientium morbo gravi quidem non adeo funesto. Lips. 1776. — Ejus, Sect. poster. therapeut. resp. Gerischer. Lipps. 1777."

Was die Obduktionsbefunde Eklamptischer anbelangt, so ist die Ausbeute, soweit mir die Litteratur zu Gebote stand, eine nur geringe. Es dürfte sich wohl verlohnen, diesbezüglich weitere Umschau zu halten. Ich fand bei Denmann nur die Bemerkung, dass er in derartigen Fällen die Gehirngefässe strotzend, aber keine Hämorrhagien angetroffen und das Herz ungewöhnlich schlaff und blutleer gesehen habe. Die bezüglichen Stellen aus Boers' Aphorismen und Siebold's Abschnitt über Leichenöffnungen folgen im Wortlaute. Dort heisst es:

Aphorism. XVII. — „In allen diesen Fällen ist zwar eine schaumichte Congestion in den Lungen, doch meistens keine eigentliche Entzündung vorhanden. Schwächende und sogenannte antiphlogistische Mittel können daher gemeiniglich nichts zur Heilung beitragen.

XXIII. Alle Leichname von Personen, welche an Fraisen gestorben, gehen äusserst geschwind in die hässlichste Fäulnis über. Bei Eröffnung derselben zeigt sich am öftesten die materielle Ursache des Todes von Convulsionen, wenigstens die merkbarste Abnormität, mehr in den Lungen, als in den Häuten oder der Substanz des Gehirnes.

XXIV. So wie man in den Kadavern solcher Kranken, welchen starke Aderlässe gemacht worden, öfter polypöse Concretionen antrifft, die vorher nicht zugegen waren, so geschieht es auch mit jenen, welche in Zuckungen gestorben sind; besonders, wenn unter denselben heftig Blut verloren gegangen ist. Hier waren die Polypen nicht Ursache der Fraisen, sondern sie sind nur Folge davon; denn allgemein, je mehr und je gäher das Geblüte durch widernatürlichen Ausfluss in den Gefässen abnimmt, desto leichter zersetzt sich dasjenige, welches darin zurückbleibt."

Siebold schreibt:

„Bei den Sektionen der an Konvulsionen verstorbenen Schwangeren fand der Verfasser bei kleinen Köpfen mit sehr zusammengedrücktem Gesichte die Knochen sehr dick, die Gefässe des Gehirns entweder sehr blutleer oder mit vielem Blute angefüllt, die Hirnhäute, besonders die Spinnwebenhaut entzündet, die Substanz und die Nerven des Gehirns sehr weich, die Hirnhöhlen mit der gewöhnlichen oder einer grossen Menge Wasser angefüllt, die Hügel der Sehnerven sehr nahe zusammengedrückt, das Adergeflechte meistens vom Blute sehr leer, und so ist es gleich den Gefässen des Gehirns überhaupt, wenn Schwangere und Gebärende an

Konvulsionen sterben, die Folge eines beträchtlichen Blutverlustes sind. Einigemale sah der Verfasser das Rückenmark entzündet und mit Wasser angefüllt. Die Brusthöhle und der Herzbeutel enthielten in drei Fällen eine ausserordentliche Menge Wasser, in einem Falle war die Brust- und Herzbeutelwassersucht Folge eines wahren, mit der einen Herzkammer und dem ihm korrespondierenden Vorhofe festverwachsenen Polypen; die Schwangere, eine Näherin von einigen 30 Jahren, welche nicht nur in der Schwangerschaft, sondern viele Jahre vorher stets eine sehr sitzende Lebensart mit vorwärts gebeugtem Körper führte, wurde plötzlich von Konvulsionen zwischen dem 8. und 9. Monate befallen, ohne dass auch nur die geringsten Erscheinungen der bevorstehenden Geburt eingetreten waren. — Ausserdem findet man zwar sehr gewöhnlich polypöse Concretionen bei Schwangeren und Gebärenden, besonders wenn sie die Folgen oder Begleiter einer heftigen Hämorrhagie der Gebärmutter oder eines sehr grossen Blutverlustes überhaupt sind. Hier sind aber die Polypen nicht die Ursachen, sondern die eine Folge der Konvulsionen, welches sich aus mehreren Gründen erklären lässt. — Im Unterleibe bei an Konvulsionen verstorbenen Schwangeren fand der Verfasser niemals abnorme Erscheinungen, welche ihm Aufklärung über ihre Entstehung hätten geben können; gewöhnlich waren die Organe ganz im gesunden und normalen Zustande, zweimal war die Menge des Wassers abnorm, besonders bei einer Schwangeren, die an Hydrothorax, Ascites und Anasarca in der Schwangerschaft gelitten hatte, und in einem anderen nur die Leber an ihrer konvexen Fläche mit dem Bauchfelle verwachsen."

Statistische Daten betreffs der Häufigkeit des Vorkommens der Eklampsie finden sich ebenfalls nur spärlich. Nach der Lachapelle kamen auf 38000 Geburten 67 Fälle und zwar zumeist am Ende der Schwangerschaft, in früherer Zeit, vor dem 6. Schwangerschaftsmonat hält sie das Vorkommen dieser Erkrankung für ausserordentlich selten. Nach Merimann entfallen auf 10000 Geburten 48 Fälle von Eklampsie; in einer kleineren, 36 Fälle umfassenden Statistik, worunter 28 Primiparae, berichtet dieser Autor über 28 Genesungen; von den Kindern wurden 13 lebend, 25 todt geboren. Er berechnet die Mortalität der Frauen auf 29 %.

Hiermit kommen wir zur Besprechung der Prognose der Eklampsie. Diese wird fast durchgehends als äusserst ungünstig, von Einigen sogar als absolut letale bezeichnet. Was zunächst die Zeit des Ausbruches der eklamptischen Konvulsionen betrifft, hielten Astruc, Tissot u. A. die Konvulsionen der Wöchnerinnen für gefährlicher als jene der Schwangeren oder Gebärenden. Mauriceau, Levret behaupteten das Gegentheil. Gardien, Thebesius, Miquel hielten die Eklampsie bei Gebärenden am gefährlichsten; demnach sei auch die Gefahr bei vorzeitiger Geburt gross, sagt doch schon Aretaeus: „convellitur etiam ex abortu mulier et ea quoque vix evadit" und Boglio: „ex abortu mulieres convulsae raro evadunt". Peu zählt, wie aus der bereits eingangs citierten Stelle hervorgeht, gleich Dionis, „die Zuckungen mit Mangel des Bewusstseins zu den tötlichen Zufällen". Cunaud hält den grössten Theil der Mütter und Kinder für verloren, falls die Geburt nicht, „wenn es von Seiten der Gebärmutter möglich ist" beendigt wird. Nach Dubois sind Konvulsionen „die fast gefährlichsten Zufälle, gefährlicher selbst wie

Blutstürze". Ausführlich bespricht Levret die Prognose wie folgt:

Prognose.

228. „La convulsion met la femme grosse et son enfant en danger de sa vie, qui est toujours d'autant plus grand, que la femme ne revient pas à connaisance dans l'intervalle des accès de la convulsion.

Oui, si les convulsions arrivent pendant le travail; car si elles sont habituelles pendant la grossesse, outre quelles cessent ordinairement, si tôt que le travail se déclare, la mére et l'enfant peuvent se tirer d'affaire; mais l'un et l'autre restent longtemps valétudinaires.

229. Les femmes grosses qui sont en travail de leur premier enfant, sont beaucoup plus sujettes à la convulsion, que les autres qui ont déjà eu d'autres enfant.

Aussi, toutes choses d'ailleurs égales, elles ont plus besoin d'être soignées que si elles arrivent déja eu des enfants.

230. La femme grosse qui est surprise de convulsion, est bien plus en danger de la vie, que celle qui est accouchée, à qui le même accident arrive.

Cela est vrai, mais on doit ajoûter pour les dernières, pourvû qu'elles ne surviennent pas à de très grandes pertes de sang, ou à la prostration totale des forces.

231. La convulsion qui arrive à une femme grosse, ou accouchée d'un enfant mort et corrompu, la met en bien plus grand danger de la vie, que celle dont l'enfant est vivant, qui est surprise du même accident.

Surtout si les membranes s'étoient ouvertes longtemps avant la sortie de l'enfant."

Besonders schlimm sei die Prognose bei Konvulsionen Schwangerer, welche infolge von „Inanition" aufträten: „Quand aux femmes enceintes attaquées de convulsions, qui provenient d'inanition, j'en ai vu encore échapper une seule: j'ai entendu tenir le même discours à plusieures accoucheures du premier ordre; il faut dont, dans ces funestes évènements, s'en tenir à porter un jugement decidé, d'autant mieux, que la justesse prognostic est la véritable pière de touche de la réputation des praticiens."

Der Ansicht, dass die Prognose bei Frauen, welche tote (besonders faultote) Kinder gebären, besonders ungünstig sei, stimmt auch Mauriceau zu. Im übrigen bezeichnet dieser die Konvulsionen als einen Zufall, welcher oft Mutter und Kind tötet, wenn man der Frau nicht bald durch die künstliche Geburt zu Hilfe kommt und schreibt weiter bezüglich der Prognose, welche stets zweifelhaft sei:

„Ich habe einige Frauen ja sogar lebendige Kinder gebären gesehen und sich nachher wohl befinden, obschon sie vorher fünf oder sechs Anfälle der heftigsten Zuckungen hatten; allein in den Zwischenzeiten dieser Anfälle kamen sie allemal wieder zu sich selbst. Wenn aber die Frau nach den Zufällen nicht wieder zu sich selbst kam, sondern in einen toten Schlaf (sopor) verfiel, der Schaum vor dem Munde stand und sie heftig schnarchte, alsdann starben fast allezeit Mutter und Kind, wenn man nicht sogleich die Geburt machte. Ich habe das Leben vieler Frauen von der Art und ihrer Kinder gerettet; andere aber sind doch gestorben, nachdem sie gehörig waren entbunden worden, obschon ich ihnen schnell zu Hilfe eilte."

Bei la Motte heisst es: „Die Prognosis, die man den Gichtern geben kann/ ist/ dass diejenige/ die von einer geringen Ursache herrühren/ nicht viel zu bedeuten haben/ die starken und heftigen seyn aber allezeit gefährlich/. Jacobs hält die Prognose

für infaust („il est rare que les femmes enceintes échappent se ce danger, on n'aura presque point d'exemple et les cas est toujours mortel"), Plenk zumeist für tötlich.

Steidele meint: „Je öfter und heftiger die Gichter zurückkommen, desto gefährlicher sind sie." Bei Schaffonsky heisst es: „Gravida convulsa, cuius paroxysmi diu inter se distant et quae post quemlibet insultum mentis compos est, mitius decumbit quam illa, cuius paroxysmi presso pede sese sequunter et mentis alienatio perdurat." Steidele schreibt weiter: „Meistens sterben alle, ehe und bevor die erstbemeldeten (innerliche fraisenstillende) Mittel ihre Wirkung machen und die Geburt bewerkstelligen können." Lauverjat nimmt an, dass in Fällen mit glücklichem Ausgange „entweder die Gefahr nicht so gross oder der Verlust des Bewusstseins nicht fortdauernd gewesen, welchen Umständen die Frauen ihre Erhaltung zu verdanken hatten."

Aitken schreibt bloss: „Die Zuckungen können nicht ohne Gefahr da seyn." Gehler stellt die Prognose weit günstiger als die meisten anderen. Zu berücksichtigen seien die Dauer, Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle. Auch Merimann ist geneigt, wenn das Coma und der Stupor nicht zu tief seien, welche Umstände allein allerdings auch nicht immer massgebend seien, einen günstigen Ausgang anzunehmen.

Nach Schweighäuser ist die Prognose für die Kinder stets ungünstig; für die Mutter ist so lange Hoffnung vorhanden, „als der Todeskrampf nicht eintritt". Bei Joerg heisst es: „Die Convulsionen enden gewöhnlich mit dem Tode und nur in seltenen Fällen ist der Ausgang erwünschter." — „Wenn der erste Paroxysmus nicht lange dauert und wenn die folgenden nach und nach etwas kürzer und schwächer werden, lässt sich am ersten ein glücklicheres Ende der so gefährlichen Krankheit hoffen." Plenk sagt: „Meist töten die Convulsionen Mutter und Kind", Boer: „die meisten sterben darunter." Ersterer erlebte 12 Todesfälle nach einander, eine noch grössere fortlaufende Reihe solcher Lebmacher. Seit Plenk bei Konvulsionen regelmässig $^1/_4$ Gran Ipecacuanhae mit Zucker jede Viertelstunde verabreichte, glaubte er über bessere Resultate zu verfügen. Er habe auf diese Art vier Gebärende nach einander gerettet. Jungmann nennt die Vorhersage nicht immer günstig („es starb bei mir beiläufig die 5. Kranke"). Miquel stellt besonders älteren Schwangeren und Erstgebärenden eine schlechte Prognose. Die Convulsionen sind desto gefährlicher, je näher gegen Ende der Schwangerschaft dieselben auftreten. Dagegen wachsen die Chancen um so mehr, je rascher die Geburt dem Ausbruch der Konvulsionen folgt. Siebold bezeichnet die Prognose nur in wenigen Fällen als günstig; sie gehören zu den gefährlichsten Zufällen:

„Je mehr edlere Organe mit Convulsionen befallen sind und je mehr die Extremitäten oder wohl gar der Rumpf des Körpers, nach einer der

normalen entgegengesetzten Bewegung und Gelenkung zusammengezogen werden, desto schlimmer ist die Prognose."

Nach Naegele stirbt die Hälfte der Frauen, eine Ansicht, welche auch die Engländer (Hunter, Lowder u. a.) teilen. Parr registriert in seinem med. Dictionary eine Mortalität zwischen 60—70 %.

Während zahlreiche ältere Geburtshelfer die Therapie einseitig und ohne jede Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse übten, wovon nur ein Beispiel für viele aus Kämpf's im Lapidarstil verfassten „Denkbuch vor die Hebammen": „bei Gichtern, Ohnmachten, Verwirrung — nicht von einem Blutflusse, lasse zur Ader bey Vollblütigen — löse das Kind bald — gib Klystire — Muttersalbe auf den Leib; Muskatnuss und destillirt Majoran-Oehl auf den Wirbel und Rückgrad; viel schwarz Pulver und Hofmanns Tropfen", machte sich im Laufe der Zeit immer mehr das Bedürfnis geltend, eine brauchbare Grundlage für die Behandlung der Eklampsie zu gewinnen. Die Schwierigkeit dieser Verhältnisse beklagt bereits Boer, in dessen Aphorismen es heisst:

„Da Fraisen eine von den unzähligen Arten des Übelseyns im thierischen Organismus sind, wo von wir keine klaren Begriffe haben, so lassen sich auch keine zuverlässigen Mittel dagegen angeben. Und da alles, was nützt oder schadet, ohne dass wir wissen wie, auch nützt oder schadet, ohne dass wir erklären, warum, so werden Convulsionen und deren Behandlung noch lange zum dehmüthigenden Beweise dienen, wie beschränkt unser Wissen und wie weit umfassend das Gebiet der Empirie in der Heilkunde sey."

In ähnlichem Sinne äussert sich auch Siebold:

„Die Convulsionen werden mit Recht zu den gefährlichsten Affectionen der Schwangeren und Gebärenden gerechnet. Schade nur, dass ihre Entstehung oft so schwer erkannt wird, mithin auch die Indication nicht immer eine auf sicheren therapeutischen Principien gegründete Bestimmung und in den meisten Fällen nur Empirie öfters mit einem sehr tumultuarischen Verfahren den Vorzug erhält, besonders von Geburtshelfern, welche Entbinder im niedrigsten Sinne des Wortes sind und durchaus keine gründliche pathologische und ärztliche Kenntnisse in sich vereinigen, oder von Aerzten, welchen es an den nöthigen praktischen, geburtshilflichen Kenntnissen gebricht; offenbar hat dieses die Fortschritte in der Aetiologie, Pathologie und Therapie dieser wichtigen Krankheit gehindert."

Ebenso klagt Joerg darüber, dass hinsichtlich des Heilverfahrens noch keine gewissen Principien feststünden, daher die Therapie auch dunkel und ungewiss sei. Diese müsse nach causalen Momenten und nach einem bestimmten Kurplane eingerichtet werden: „Freilich hat die Krankheit oft so schnell schon den Tod herbeigeführt, ehe sich der gewöhnliche Arzt, der Routinier, noch recht besonnen hat."

Diesen Standpunkt vertritt auch Miquel, welcher von Aerzten in derartigen Fällen ein Vertrautsein mit der ganzen Medicin verlangt. Gerade hier dürfe das Geschäft des Geburtshelfers nicht

bloss ein mechanisches sein; wenn er es mit Glück führen wolle, müsse er mit einer manuellen Geschicklichkeit die umfassendsten physiologischen nnd therapeutischen Kenntnisse verbinden!

Merimann behauptet, dass keine Geburten mehr Ueberlegung, Scharfsinn und Aufmerksamkeit erfordern als die Konvulsionen (vor allem bei Erstgebärenden).

Schon Dionis meint, man dürfe vor allem keine Mittel, auch keine Entbindungsverfahren anwenden, welche gefährlicher wären als die Krankheit selbst, und Boer vertritt seinen Standpunkt des weiteren in folgenden Aphorismen:

„Man muss jedem convulsivischen Anfall eine Art von Spielraum lassen, sonst wird er heftiger, und wirkt schädlicher nach innen. Man halte und unterstütze die Patientin und ihre Gliedmassen nur in so weit, dass ihr durch zufällige Verletzung kein Leid geschehe.

Werden unter dem Versuche, die Gebährung durch äusserliche Vermittlung zu Stande zu bringen, die Convulsionen aufs neue erregt, oder so merklich verschlimmert, dass das Vornehmen nicht wohl ausgeführt werden kann, so muss man vor der Hand davon abstehen, damit man, anstatt zu nützen, die üble Lage der Dinge nicht ärger mache.

Ist irgend ein Produkt der Schwängerung und vorzüglich die Anwesenheit der Frucht selbst die materielle Ursache der Fraisen, was jedoch selten der Fall zu sein scheint, so muss entweder der Reitz zur Convulsion gestumpft, oder hilft das nicht, die reitzende Schädlichkeit gemildert, hinweggeschafft, oder endlich, wann und so gut als es sein kann, die Geburt durch äusserliche Hülfe beschleunigt werden. Indessen ist dies seltener möglich, als man sich einbildet, wenn anders die Kunstentbindung nicht übler ausschlagen soll, als vielleicht die Fraisen selbst gewesen seyn würden."

Die Lehrbücher für Hebämmen beschränkten sich zumeist auf allgemeine Vorschriften, häufig recht naiver Art, räumten aber den Hebammen andrerseits wieder Vollmachten ein, die denselben keineswegs anvertraut werden durften. Gleichwohl heisst es in den meisten Büchern, dass die Hebamme bei Fällen von Eklampsie schleunigst einen Geburtshelfer zu rufen habe. Wohl nicht umsonst sagt Hirzel seinen Schülerinnen: „Es ist besser, ihr seyet ängstlich und besorgt, als frech" — und der „Geistliche Rath", Gebete und Trostsprüche für die Zeit der Geburt enthaltend: „Zum Achtgeben und Arbeiten wird eine Hebamme gerufen, nicht sowohl zum Zusprechen und Vorbeten!"

Im besonderen soll die Therapie in einzelnen Abschnitten besprochen werden.

Was zunächst die Prophylaxe betrifft, so gilt nach Miquel auch hier Seneca's Lehrsatz: „primum facilius est, excludere perniciosa quam regere, et non admittere, quam admissa moderari."

Ebenso sagt Puzos:

„Man weiss, dass es weit leichter ist, dieses Uebel zu verhüten, als zu heben, wenn es einmal entstanden ist, weil die wirksamsten Mittel bisweilen nicht im Stande sind, den Tod der Mutter, ja selbst des Kindes, welches dadurch auch in die grösste Gefahr gesetzt wird, zu verhindern."

Daher müsse der Geburtshelfer sehr aufmerksam auf die Zeichen sein, welche die Zuckungen ankündigen, weil man bei solchen nicht geschwind und wirksam genug zu Hülfe kommen könne.

Von den älteren Autoren ergeht sich besonders Stissern in ausführlicher Weise über die Prophylaxe:

„Welcher Patient sich aber in die Cur begeben will, der soll sich zuvordest bereiten, Gott den grossen himmlischen Artzt um seinen heiligen und väterlichen Segen und Hülffe anruffen / damit er nicht einem unwissenden und geldsüchtigen Artzt in die Hände falle; und dass ihn Gott die Medicamente seegnen und benedeyen wolle. Denn soll er sich nach seines Arztes gegebener Ordnung treulich verhalten / und an der gnädigen Hilfe Gottes niemahl zweifeln / geduldig sein / und in seiner Diät und Lebensordnung sich also verhalten / dass er sich möglichst für Zorn / Schröcken / Furcht und Traurigkeit hüte; für hitzigen venerischen Affecten / Müssiggang / Handthierung in kaltem Wasser auch für feuchter / regenhafter / und kalter Luft / Sonnen- und Mondstrahlen auf das blosse Haupt in Obacht nehmen. Niemahlen / sonderlich des Nachts / auch bey annahendem Paroxismo mit Speise und Tranck häufig anfülle; alle rohe Obst / Milch / Käss / sauer Kraut / geräuchert- und Schweinen-fleisch / Salat / weiche Fische / und absonderlich diese / so keine Schuppen haben / auch was stark gewürzt ist / sehr gesalzen / und sauer bereitet ist / vermeiden; des hitzigen und starken Getränkes / sonderbar des Weins und Brandeweins sich gäntzlich enthalten; Ein guter saurer Brunn aber / sonderlich der Schwalbacher / kan von solchen Patienten mit gutem Nutzen getrunken werden; wobey dennoch zu erinnern / dass man eben den Patienten nicht so heftig einschräncken darff und ihm zu zeiten wohl ein Tisch-Glass voll alten guten Wein zu Stärkung des Magens / wie auch etwa zu Stillung des Appetits, eine Hand voll Kirschen / ein paar Pfersich / Birn oder Aepfel zu geniessen erlauben. Dieweil aber bekannt / dass / wenn man dem Patienten ein paar erlaubet / solcher excediert / und ein paar Hand voll daraus machen will, derowegen besser gethan / wenn man alles unterlassen könnte."

Im Krampfanfalle solle man — „die zabbelnden Glieder nicht halten und ebensowenig die Daumen ausbrechen, lieber Geiffer und Gäst vom Munde abwischen, dass solcher nicht wieder hinab geschlucket werde".

Dionis, Gehler, Mesnard, Thilenius u. A empfehlen wiederholte Aderlässe, Schützen 2—3 solcher während der Schwangerschaft und einen vierten kurz vor der Geburt „dass das Blut in der Geburt die Blutgefässe der Geburtsteile nicht zu stark ausdehne oder in allzu grosser Menge nach dem Haupte fliessen möge". Daneben sollten laue Bäder des öfteren gebraucht werden (Gehler, Mesnard u. A). Ein besonderes Augenmerk verdient die regelmässige Entleerung von Blase und Darm, zu welch letzterem Zwecke Mesnard die dreiste Anwendung von Purgiermitteln (Rhabarber, Cassia fistula, Manna) empfiehlt. Boër verordnet Ammoniakgeist und Mohntinktur $\overline{aa}$ part., 10 oder noch mehr Tropfen, ev. des öfteren und in grösseren Dosen auch in Klysmen.

Miquel rät alle Leidenschaften durch Moral, Philosophie, Religion und Trost der Freundschaft hintanzuhalten, weiters zu Zerstreuungen durch gemässigte Anstrengung, Reisen und Aufenthalt auf dem Lande. Bei Schwächezuständen seien „trockene Friktionen" anzuwenden. Die Diät bestehe vorwiegend in Milchspeisen, „durch welche die gesteigerte Sensibilität gemässigt wird". Geistige wie anderweitige erregende Getränke sind zu vermeiden. Vor Verkühlung haben sich Schwangere in Acht zu nehmen!

Siebold verordnet bis zur Geburt öftere laue Bäder, event Antihysterica und Antispasmodica (Liq. amon. succin., Spir. sulphurico-aether., Baldrian, Asand, Castoreum), Tonica (Eisen besonders als Tct. martis tonica). In erster Linie sei es aber wichtig, eine entsprechende Diät einzuhalten und für eine vernünftige Pflege des Körpers und der Seele zu sorgen.

Zur Zeit der Anfälle darf, um jeden weiteren Reiz zu vermeiden, nicht untersucht werden. (Morgenbesser). Während der Geburt ist für Erhaltung des Dammes ganz besonders zu sorgen; desgleichen darf die Sorge für das Kind nicht ausser acht gelassen werden. (Naegele u. A.)

Spence empfahl während des Anfalles ein Stück Wachs zwischen die Kiefer einzuführen, Völtern, genau hundert Jahre zuvor, einen Süssholzstengel; zumeist bediente man sich zu diesem Zwecke, wie auch heute noch, eines mit Leinen umwickelten Holzkeiles, gewöhnlich eines hölzernen Löffelstieles.

Schaffonsky schreibt: „Cochlear, non argenteum, dentium impressioni haud cedens, sed stanneum, melius frcutum radicis liquiritiae, ceu dentium impulsioni non resistens, excorticatum et applanatum inter hos intrudatur, ne lingua ab his, etiam convulsis, sic aegra interponit vulneretur."

Boer sagt in seinen bereits des öfteren citierten Aphorismen: „Vorzüglich muss man für Zähne und Zunge Sorge haben, allein wunderlich ist es, mit Auslösen der Daumen sich geschäftig zu machen."

Ritgen berichtet, dass von eclamptischen Krämpfen Befallene vielfach aus den Betten auf den Boden gelegt und, um dieselben vor Verletzungen zu schützen, reichlich umpolstert wurden.

Die diätetisch-medicamentöse Behandlung spielte begreiflicherweise eine grosse Rolle, nicht allein bei Wöchnerinnen, sondern auch bei Schwangern und Gebärenden, wo doch die Beendigung der Geburt vielfach als souveränes Hilfsmittel angesehen wurde. Durchaus vernünftig ist der Vorschlag Schaffonsky's, an Inanition leidende Schwangere gut zu nähren — und ihnen u. a. zu diesem Zwecke Eselsmilch zu trinken zu geben: „gravidae ob inanitionem convulsae vires deperditae quantocius per bonae notae restaurantia facilis digestionis, pedetentium restituendae et usu lactis asini methodice sumti, corrborandae." Die von eclamptischen Konvulsionen befallene Wöchnerin beobachte folgende blande Diät: „nutrientia muciloginosa, ut oryza communis et farinacea (Ris en pate) hordeum minus, mundatum, Tragum ex avena aut tritico paratum, vermicelles, semoule, maceroni (tres subactae in panificium floris triticae farinae, ex Italia huc allatae species) Sagu et ova sorbilia."

Zu Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts machte sich eine fast unbegrenzte Anwendung von Arzneien, Heiltränken, und Sympathiemitteln geltend, wie sie eben damals gegen Leiden

aller Art gebräuchlich waren. Als ein Beispiel sei der betreffende Absatz aus Völtern's Hebammenschule citiert. Dort heisst es:

„Man könnte einen frischen Süssholzstengel in Gichtrosen oder Rautensafft getunkt / zwischen die Zähn halten / an die Nas / Würbel und Schläf etwas von Rauten-Essig oder Balsam / Agstein Essenz oder Oel / Bibergeyl Essenz / oder was man am ehesten und nechsten bey der Hand haben kan / anstreichen / die Sohlen mit gebähten heissen Schnitten Brod reiben / in den Mund / wann die Patientin schlucken kan / bissweilen ein Löffel voll schwartz Kirschen und der Laugen Gicht-Rosen Wassers vermischt / eintröpflen / und solches alles solang treiben / biss man siehet / dass die Unruh in Gliedern sich lege / und die Patientin anfange wieder zu sich selbst zu kommen.

Darauf soll man ihr ein halb Quintlein Marggraven Pulver in Gichtrosen Wasser oder Saft eingeben / um sie her tunkel und finster machen / still bey ihr seyn / und sie nicht viel bewegen / biss sie allgemählich sich besser fasset / da kan man ihr ein Klystier geben / Genick und Rückgrad mit Regenwurm und Bibergeyl-Oel schmiren / auf Arm oder Füsse Blasenpflaster legen / und von folgendem Wasser alle Stund 2 Löffel voll geben: Nehmet Lindenblüth — schwartz Kirschen- und Gichtrosen-Wasser jedes vier Loth / präparierte rothe Corallen und Agstein jedes ein halb Quintlein präparierten Ungarischen Cinnobers sechs Gran / Gichtrosen Safft anderthalb oder zwey Loth / mischets zum öfteren Gebrauch. An statt des Weins solle die Patientin biss zu anderer Gelegenheit mit einem Wasser / darinn Eichen-Mispel und Fencheln gesotten / vorlieb nehmen.„

Stissern empfiehlt die absonderlichsten „Gichtpulverlein", welche aus Agstein, „bereitetem Menschen-Hirnschädel vom armen Sünder", gestossenem Fischbein, Einhorn, Storchschnabel und pulverisierten Korallen hergestellt wurden. In der Armenpraxis spielten Regenwürmer-Extrakte u. dgl. eine grosse Rolle. „Bessere" Patientinnen bekamen höchst kompliziert zusammengesetzte Mixturen, meist in Form von Tropfen, deren Hauptbestandteil der Hirschhorngeist bildete. All diese Rezepte finden sich in der dem Büchlein als Anhang beigegebenen „Frauenzimmer-Apothek".

Ausserdem verfügt Stissern aber auch noch über ein Arcanum, worüber er folgendes schreibt:

„Wann aber angeregte Mittel nicht anschlagen wollen / so wird dem geneigten Leser hiermit offeriert eine approbierte Cur / so dermahlen noch als ein gross Arcanum gehalten / und mir vom seligen Herrn D. Fercassi, Königlichem Englischen Leib-Medico als ein gross Secretum anvertrauet / womit ich auch binnen 6 Jahren / laut authentischer Kundschaften 31 Personen durch Segen Gottes glücklich aufgestellet und ihre vollige Gesundheit befördert / welche Medicamente nebst einer gedruckten Instruction, jedes mahl bedürffenden Falls übersenden kann / davon die Kosten nach itzigem Preis der Materialien / sich monatlich 8 fl erstrecken: Dieweil ich aber anitzo in meinem 66. Jahrs Alter stehe / und dahero dem zeitlichen Todt ziemlich annahe / so hab ich solche Gnade Gottes nicht mit mir in die Grube nehmen / sondern meiner Ehe-Geliebten anvertrauet / die es auch in wahrer Treue jederman / gegen Erlegung obberührter Kosten / aushändigen kann / und hat mann sich deswegen bey dem Herrn Verleger dieses Buches in Frankfurt anzumelden. Die Remuneratio pro labore & studio, wird jeden discreten Patienten überlassen / welche nicht gereichet werden darff, bis derselbe 6 Monat lang von dieser Krankheit keine weitere Anwandlung empfindet."

Bei Fatio findet sich folgendes Rezept eines Giftpulverleins:

„Nimm: roher Krebssteine, 1 Quintlein, gegrabenen Einhorns, 2 Scrupel, Ungarischen Berg-Zinnobers, bereiteten weissen Agsteins, jedes ein halb Quintl,

bereiteter rother Corallen, des bezoardischen Zinn-Pulvers, der Magisterii von Menschen-Hirnschale, jeder einen Scrupel, Perlen-Zucker, ein halb Loth. Mache aus allem ein subtiles Pulver zu eventuellem Gebrauch (2—3 m. tägl. ein paar guter Messerspitzen voll mit Lindenblüth- oder Schwalbensaftes).“

Fleming verordnete:

„Ist die Person mit derselben Sucht, oder sogenannten bösen Wesen behaftet, so gebe man ihr alle Stunden von dem Pulver der Eichenmistel, zwanzig Gran in Pomeranzenblutwasser, oder in Thee von Pomeranzenblättern, oder in folgenden Thee ein:

Nimm Pulver der Eichenmistel, drey Loth, giesse darauf drey Pfund siedendes Wasser, lass es stark ziehen, seige es durch und gieb es der Kranken zu trinken.

Nach überstandenem Anfalle muss ein Arzt um Rath gefragt werden.“

Auch bei Hirzel u. A. finden sich Formeln für gichterstillende Tropfen, wobei Agstein und Hirschhorngeist niemals fehlen. Ferner verschreibt Hirzel Hitzpulver aus Weinstein, Salpeter und Magnesia, ein Vorschlag, welchem wir in späterer Zeit anderweitig wieder begegnen.

Jörden's Krampfpillen, 8—10 Stück mit ein paar Löffel voll Julep zu nehmen, hatten folgende Zusammensetzung:

Aqu. menth. pip. unc. ij
Cinam. unc. j
Spir. nitr. dulc. drachm. semis
Syr. Gran. Kerm. unc. senis
M. d. s. Iulep, wovon alle halbe oder ganze Stunden einen Esslöffel voll zu geben.

Levret empfiehlt das Pulver der Gräfin von Kent, der Prinzessin von Cariguan und das pulvis de gutteta.

Ein gefährliches, nicht nur teures Mittel war nach Thebesius, Schaffonsky u. A. die poudre d'Alliaud, eine komplizierte Komposition vorwiegend starker Abführmittel.

Der Missbrauch und Unfug, welcher mit dem so komplizierten Heilapparate getrieben wurde, in dem sich allerdings auch heute noch verwendete Medikamente finden, worüber im folgenden, veranlasste zuerst Boer, dagegen Stellung zu nehmen. Er schreibt (Aphorism. XIV):

„Es ist leichter, bei Convulsionen viele Medikamente und mancherley Apparate vorzuschreiben, als Gebrauch davon zu machen. Was von Arzneyen nützen soll, muss gering von Volum, doch gehaltig an Kräften seyn; und mehr kann durch After und Mutterscheide beygebracht werden, als durch den Mund.“

Ebenso meint Siebold: „alles, was von Arzneien nützen soll, muss gering im Umfange, aber gehaltvoll an Wirkungs-Kraft seyn, und mehr kann insgemein durch After und Mutterscheide und auf die äussere Oberfläche des Körpers von Heilungsmitteln als durch den Mund beigebracht werden.“

Naegele verwirft den Gebrauch innerer Mittel nahezu vollständig.

Als warnendes Beispiel berichtet er einen Fall, wo die Hebamme mit der Bemerkung, „um die Geburt stehe es ganz gut, sie benötige nur eine Arznei gegen Krämpfe“ unter Anwendung aller möglichen Medikamente (Baldrian, Hoffmann's Tropfen, Bibergeil, Mohnsaft-Tinktur) so lange pfuschte, bis die Herbeiziehung eines Arztes nicht mehr helfen konnte; die Anfälle wurden immer heftiger, „und nach 2 Stunden war die Frau, die am Tage vorher noch der blühendsten Gesundheit sich erfreute und ihren häuslichen Geschäften rüstig und mit Liebe vorstand, eine Leiche“.

Mit Recht verbaten daher schon Plath u. A. den Hebammen unbedingt jede Anwendung innerer Mittel.

Bei der Beliebtheit aller Arten von Heilkräutern erfreuten sich solche auch bei der Eklampsie eines ausgedehnten Gebrauches.

Nachdem Schweighäuser u. A. betonten, dass man solche Kranken ja nicht dürsten lassen dürfe, wurden, wohl auch in der Absicht einen heilbringenden Schweiss anzuregen (Harrie, Merimann, Ritgen) schoppenweise Absude aus Kamillenthee (Ruhland, Eisenhuth u. A.), russischem Thee, so heiss als möglich, vorausgesetzt, dass die Kranken schlucken können (Osiander), verordnet. Raulin liess einen Trank aus roten Mohnblüten Lattich, Münze, mit Zusätzen von Liqu. mineral. Hoffman., Bibergeilessenz und Stechaskrautsyrup brauen; Hirzel empfahl als krampfstillenden Thee eine Abkochung von Kamillen, Schafgarben und Lindenblüten.

Wegeler gab russischen Thee, mit 10 Tropfen Salmiakgeist versetzt. Fatio hat eigene Gichtwässerlein. Ritgen verordnete Zuckerwasser, Milch, Essigwasser und Citronensaft als Getränke. Mesnard erwähnt Kühltränke aus Melissen, Beyfusswasser, Pomeranzenblütwasser, Hyacinthenkonfekt, Bibergeil und Ambraessenz; daneben seien leichte Suppen und erfrischende, versüssende Getränke zu verabreichen. Senff hält besonders viel von Baldrianaufgüssen, und Stoll bemerkt, dass hierzu die rad. valerian. minor. der rad. val. maj. vorzuziehen sei: „convenit imprimis foeminis habitu mucoso, laxitate solidorum frequenter convulsis“.

Unter den beruhigenden und schmerzstillenden Mitteln spielte besonders das Opium eine grosse Rolle, doch verordnete man vielfach auch andere Medikamente, vor allem Antispasmodica und Antihysterica.

Guérard empfahl zu diesem Zwecke eine Mixtur aus Mandelmilch und Lindenblüten, Schwarzkirschen und Beyfusswasser, Pulv. antispasmodicus, Agstein und Bibergeil.

Gehler behauptet, dass in erster Linie Bibergeil, dann brenzliche Oele und Hirschhorngeist beruhigend wirken; er tadelt den Umstand, dass es so viele Krampfmittel gäbe, „die ausser dem Namen nichts Kräftiges haben“; die Anwendung des Mohnsaftes sei zu beschränken!

Löwenstein liess ausser der Aq. lauroceras. und amygdal. amar. mit Vorliebe die Aqua foetida Pragensis (?) gebrauchen.

Siebold schlug ein besonderes Verfahren ein; er verordnete die eine halbe Stunde 15—20 Tropfen Liq. amon. carbon. aquos. oder succinic. mit Tct. thebaica, die andere halbe Stunde Ambra- und Moschus-Tinktur; überdies 2stündlich Klystieren mit Kamillen oder Baldrianaufguss und Asand.

Haselberg empfiehlt als Hauptmittel das Opium; doch ist: „niemals dessen Wirksamkeit in Stillung convulsivischer Zuckfälle auffallender und grösser, als wenn man abwechselnd mit demselben eine Auflösung von vegetabilischem Alkali giebt und zu gleicher Zeit mit einer starken Lauge geschwängerte Bäder nnd Umschläge anwenden lässt. Eine Methode, von welcher ich in den verzweifeltsten krampfhaftesten Zufällen, die keinen anderen Mitteln weichen wollten, den auffallendsten Nutzen beobachtet habe."

Bemerkenswert ist die Thatsache, dass von Einzelnen wie vor betäubenden Mitteln überhaupt, so besonders vor dem Opium gewarnt wird.

Schweighäuser meint: „Von dem Gebrauche des Mohnsaftes erwarte ich bloss bei hysterischen Krämpfen während der Geburtsarbeit viel, bey eigentlichen Zuckungen aber nichts als widrige Wirkung."

Stark will durchaus keine betäubenden Mittel angewendet wissen, „denn indem sie die Schmerzen stillen, tödten sie Mutter und Kind". Auch im Unterricht für Geburtshelfer aus d. J. 1804 heisst es: „Kein Bibergeil oder Hirschhorngeist, keine Krampftropfen!"

Joerg u. A. halten selbst die Antispasmodica nicht für angezeigt: „Durch derartige Mittel giessen wir nur Oel ins Feuer", doch wird die Blausäure, bes. in Klysmen oder in Form von Einreibungen empfohlen.

Merimann wagte es in frühen Stadien von Konvulsionen überhaupt nicht, den Mohnsaft anzuwenden; daher verfügte er auch über keine Erfahrung, ist jedoch der Ansicht, dass wo Opium geholfen, es sich nicht um wahre puerperale Konvulsionen gehandelt habe; er beruft sich diesbezüglich auf Hamilton, welcher behauptete, nie einen Fall beobachtet zu haben, der, wenn man Opium gleich frühzeitig gegeben, nicht tödlich abgelaufen wäre.

Uebrigens warnte schon Ruhland eindringlich davor, hitzige oder betäubende Mittel, wie Bibergeilessenz, Mohnsaft, Safran oder dergleichen anzuwenden:

„Der Pöbel und der Arzt sind blind genug, vom trügerischen Anblicke getäuscht, zu glauben, dass dergleichen Arzneyen gesiegt haben, weil sie öfters darauf die Zuckungen auf einige Zeit verschwinden sehen. Der Pöbel, der's mit anklotzt, staunt dann, glaubts, und jauchtzt seinem blinden Mitgesellen, dem vortrefflichen Arzte, Triumph zu. Allein die Nachwehen, meine Freunde, die darauf folgen, und die sind entweder tiefer, matter Schlaf, heftige Entzündung, oder öfters der Tod selbst, decken ihre Blindheit andern, welche sehen, auf und machen ihre prahlerische Kunst zu schanden."

Grosse Stücke hielt man auf Purgiermittel. Da gab es Laxierpulver und Laxiertränklein in unabsehbarer Zahl, die meisten ihr komplizierter Zusammensetzung.

Nachdem schon Thebesius darauf aufmerksam gemacht hatte, dass es wichtig sei, bei Eclamptischen „den Leib offen zu halten", suchte man diesem Grundsatze in der Folge auf alle mögliche Weise zu entsprechen. Ausser den bereits erwähnten Laxiertränken, welche aus Manna, weissem Rosensyrup, Cassien oder Pfirsichblütensyrup, Sennesblätterinfusen u. dgl. bestanden, verordnete man mineralische Abführwässer, Calomel und selbst Crotonöl. (Otterburg). Schaffonsky empfahl das „Serum lactis tamarindatum, in quo Manna soluta est". Gehler wendete „zur Verdünnung des zähen Schleimes" mit Vorliebe Mittelsalze, Salpeter und alkalische Erden an; letztere sollten „durch Einsaugen der in den Gedärmen die Nerven reizenden Säure wohlthätig wirken". Salpeter war auch bei vielen anderen (Joerg, Siebold) noch lange Zeit ein beliebtes Mittel. Levret kann in Uebereinstimmung mit Mauriceau den Gebrauch der Abführungsmittel nicht genug loben, daneben empfiehlt er noch besondere Gesundheitsbrunnen. Joerg empfiehlt ausdrücklich eine möglichst ausgiebige Ableitung auf den Darm. Vielfach wurde auch mit Klystieren aller Art nachgeholfen. Otterburg meint diesbezüglich: „Es wird sich zuweilen ereignen, dass nach einem oder zwei übelriechenden Stühlen die Anfälle aufhören."

Ableitende Klysmen mit Kleienabkochungen, Kamillenthee, Oel und Milch empfahl beispielsweise Eisenhuth; wollte man gleichzeitig beruhigend wirken, so wurde Rautenabsud, Bibergeil, Valeriana oder Tct. opii (Jungmann) zugesetzt. Joerg verabreichte zu diesem Zwecke Klysmen mit blausäurehaltigen Arzneien, Schwarzkirschenwasser oder Mohnsamen-Emulsion. Mesnard verordnete lediglich Warmwasserklysmen, mit Violen- oder Seeblumenhonigextract versetzt. Guérard empfiehlt besonders windtreibende Klystiere.

Hinsichtlich der Anwendung der von Einigen empfohlenen Brechmittel (zumeist Brechweinstein) gehen die Anschauungen auseinander. Levret sagt:

„L'émétique est pernicieux aux femmes grosses, ou nouvellement accouchées, qui sont surprises de convulsions."

Didelot bezeichnet Wein, Kaffee, abgezogene Wasser und Brechmittel als verderblich; ebenso verwirft Dionis und Gehler die Emetica vollständig; Guérard, Otterburg u. A. dagegen empfehlen sie, auch Bard—Merimann ist der Ansicht, dass dieselben keineswegs zu verwerfen seien. Merimann empfahl für manche Fälle „Antifebrilia und leicht herzstärkende Arzneyen".

Vielfach spielten auch Riech- und Niesmittel eine Rolle. Solche empfahlen Thebesius, Guérard, Wegeler u. v. A. Thebesius riet, während des Anfalles allerhand stinkende Sachen anzuzünden, das Handbuch für Hebammen aus d. J. 1793 empfahl angebranntes Sohlleder unter die Nase zu halten; „dies ist besser als angebrannte Federn oder angebrannte Muskatnuss, denn diese geben einen starken Rauch,

der das Athemholen hemmt". Ausserdem gebrauchte man zu diesem Zwecke Knochen, Tierhaare u. dgl., verwendete aber auch Essig und mit Vorliebe Hirschhorngeist als Riechmittel. Gehler will lieber Senf und andere Reizmittel als Riechmittel angewendet wissen. Solche erfreuten sich jedoch keiner Beliebtheit, indem man recht gut wusste, dass man vielmehr calmierend zu wirken habe.

In dieser Absicht verordnete man allgemeine sowohl als lokale Bäder, Fomentationen, Einreibungen u. dgl.

Das warme Bad wird ausdrücklich von Schiferli, Aitken, Raulin, Guérard, Gehler, Lauverjat, Morgenbesser, Schweighäuser, Joerg, Ritgen, Siebold u. v. A. empfohlen.

Raulin spricht von „Hausbädern", Lauverjat von Dunst- und Halbbädern, Guérard auch von Dampfbädern. Solche ersterer Art, Vollbäder, erhielten zumeist Zusätze von Lauge (Haselberg, Ritgen, Wegeler, Siebold u. a.), Kräuterabkochungen oder Milch (Guérard). Gehler begnügte sich unter Umständen mit blossen Fussbädern, Ritgen im Notfalle auch mit Handbädern, Morgenbesser mit Ganzwaschungen des Körpers mit lauem Wasser, doch sind „laue Bäder, welche blos aus lauem Wasser und guter Seife zubereitet sind, und in welches die Gebärerin ganz zu setzen ist, das beste Mittel. Es ist nur zu bedauern, dass dieses so grosse Hülfsmittel noch bei Schwangeren und Gebärerinnen so viel Widerspruch findet, und dass Hebammen diesen noch so häufig bestärken."

Joerg hält besonders auf lauwarme Bäder, welche nach Stütz's Vorschrift (in der Salzburg. med. Zeitsch. v. J. 1800 Bd. I, S. 81—322) mit dem kaustischen Kali (Lapis causticus) geschwängert, 3—4 mal des Tags angewendet würden, grosse Stücke.

Ritgen bezeichnet warme allgemeine Bäder überhaupt als das Notwendigste.

Siebold verordnete allgemeine lauwarme Bäder mit caust. Laugensalz von 20′ bis ½ Stunde Dauer. Danach mussten die Kranken sorgfältig abgetrocknet und in durchaus erwärmte wollene Decken eingehüllt werden. Diese Bäder waren nach Bedarf 2—3stündlich zu wiederholen.

„Meistens zeigte sich die herrliche Wirkung des genannten Bades schon bei dem ersten Gebrauche und stellte sich bald ein warmer Schweiss ein und die Convulsionen blieben längere Zeit aus oder wurden weniger anhaltend und heftig, so war die Kranke gerettet."

„Die gerühmten Bäder bilden daher zur Heilung das vorzüglichste Heilmittel."

In Anbetracht der ausgezeichneten Erfolge in seiner Anstalt bedauert Siebold nur die Schwierigkeit der Anwendung der Bäder in der allgemeinen Praxis.

Eigentümlich ist der Vorschlag der Anwendung kalter Bäder; eine besondere Stellung nimmt unter diesen

das von Sacombe empfohlene und genau beschriebene Tropfbad mit eiskaltem Wasser ein.

Lauverjat meint diesbezüglich, „diese Methode kann unmöglich den Vorzug erhalten, oder man müsste ganz der ächten Arzneykunst entsagen“. Er illustriert diese Thatsache durch ein Beispiel eigener Erfahrung, eine Frau betreffend, welche stundenlang mit kalten Uebergiessungen bearbeitet worden war, ehe L. dieselbe in schweren eklamptischen Krämpfen, tief cyanotisch sah. Trotz seines Vorschlages, laue Bäder anzuwenden und die Geburt durch Einschnitte in die Ränder des Muttermundes zu beendigen, „wurde die Frau nach wie vor mit ganzen Eimern eiskalten Wassers angegriffen, die man in Form eines Tropfbades über ihren Unterleib schüttete. Der ganze Nachmittag ging durch Anwendung des Tropfbades verloren. Schliesslich starb die Frau kurze Zeit nach der endlich doch vollendeten Entbindung.“

Osiander bezeichnete als bestes Erweckungsmittel aus den Anfällen kaltes Wasser, mit der Hand ins Gesicht gespritzt. Derartige Vorschläge finden sich jedoch nur vereinzelt. Zumeist nahm man neben den lauen Bädern auch noch zu Fomentationen und Einreibungen seine Zuflucht. Zum Teile waren dieselben allerdings, dies gilt vor allem von der Applikation in die Scheide, dazu bestimmt, die Geburtswege vorzubereiten bezw. zu eröffnen, daher auch der häufig wiederkehrende Rat, im Bade dafür zu sorgen, dass das laue Wasser in die Geschlechtsteile eindringen könne. (Lauverjat u. a.)

Dionis liess „ölichte und erweichende Fomentationen auf die Gebährmutter machen, und kleine und gelinde Klystiere applicieren, weil sie durch ihren Aufenthalt gleichsam wie Bäder diese Teile anfeuchten und die Erweiterung des Muttermundes erleichtern“.

Deventer verordnete erweichende Decocte, Bähungen auf den Unterleib, Gehler u. a. laue Bähungen, Ueberschläge von Abkochungen erweichender Kräuter, Breiumschläge aus schleimigen, mehligen Mitteln, Ritgen Umschläge von Schierlingsabsud, Siebold liess warme, mit Liqu. amon. caustic. befeuchtete Flanelllappen auf den Unterleib applizieren. Einreibungen wurden angewendet mit: „warmen Fettigkeiten“, Süssmandelöl, Weisslilienöl, Eibischsalbe, ungesalzener Butter, Hühnerfett, Baumöl, Pomade (Schützen), Opiatöl, Hyoscyam- und Kamillenöl, Sydenham'scher Opiattinctur(Jungmann), blausäurehaltigen Arzneien (Joerg), Liniment. volatile (Siebold) u. v. a. m. Zur Erweichung und Erweiterung der Geburtsteile machte man Bähungen und Einreibungen, bezw. Bestreichungen der Schamlefzen, der Mutterscheide und des Mutterhalses mit Eibischwurzel, Leinsamen, Vanillen, Steinklee, Pappeln in Milch oder Wasser gekocht (Schützen), oder machte anderweitige „schleimichte Einspritzungen“ (Lauverjat). Miquel gab zu diesem Behufe eine, Belladonna und Hyoscyamus ent-

haltende Salbe an; diese wurde mittels einer eigenen Spritze eingebracht.

Endlich machte man auch den Kopf zum Angriffspunkte besonderer therapeutischer Massnahmen.

Thebesius empfahl ein „Mützchen, welches aus Haupt- und Nervenstärkenden Kräutern zusammengenäht, in weissen Wein gekocht und ausgedrückt, Tag und Nacht warm auf das Haupt zu legen".

Schaffonsky rät: „Loto cranio, a capillis denudato, sacculi, herbis aromaticis pleni, in vino rubro, decocti, calidi, cerebro renovati, diu nocteque imponantur".

Merimann liess den Kopf rasieren und Umschläge mit einer Mixtur aus Liqu. amon. acet., Spir. rorismar. und Wasser applizieren. Auch Siebold empfiehlt Einreibungen des rasierten Kopfes, überdies kalte „Schmücker'sche Fomentationen", event. die Eisblase. Joerg begnügt sich mit öfteren Waschungen des Kopfes mit möglichst frischem Wasser.

Aderlässe und anderweitige Arten von Blutentziehung wurden, wie bereits erwähnt, vielfach schon prophylactisch angewendet (Mesnard, Gehler, Thilenius, Guérard u. a.). Während der Anfälle selbst oder im Stadium soporosum bediente man sich dieser Mittel in ausgedehntem Masse, um, wie la Motte meinte, „die acrimonium sanguinis et humorum zu corrigieren und die Quantität oder den Ueberfluss des Blutes in subjectis plethoricis zu verringern". Es giebt nur wenige, welche dagegen ihre Bedenken erheben. Darüber, ob es zweckmässiger sei, am Arme oder am Fusse zur Ader zu lassen, wurde allerdings viel debattiert. Lauverjat ist beispielsweise ein entschiedener Gegner der Venaesectio am Fusse. Bei Levret findet sich ein eigener Abschnitt: von dem Aderlassen am Fuss, wenn die schwangeren Weiber mit Zuckungen belastet; wenn nicht Blutverluste die Convulsionen bedingen, sei dies das beste Heilmittel.

„Dans le premier cas, (réplétion sanguine) les saignées du bras (si la femme est éloignée de son terme d'accoucher, et du pied si elle en approche beaucoup), répétées plus ou moins suivant le besoin et les forces du sujet, doivent avoir la préférence sur tous les autres secours de l'art."

Dieser Ansicht ist auch Deleurye.

Nach Baudelocque war es gleichgiltig, ob man am Arm, Fuss oder am Halse zur Ader liess; dies sollte wiederholt werden, je nachdem es die Heftigkeit des Anfalles erforderte. Auch Jacobs u. a. rieten zur Venaesection aus der Jugularis (!) Otterburg schlug vor, aus dieser oder der Art. temporalis 40—50 Unzen, Stark „drei reichliche Schalen" Blutes zu entleeren. Deleurye empfiehlt la soignée de la gorge dans le cas de convulsion. Nach Schütte wirkt der Aderlass beruhigend, „nachdem das Blut durch die Wehen in Wallung geraten ist".

Nach Miquel „nimmt durch Entleerung der Gefässe und Verminderung der Blutmasse der Aderlass geradezu den grössten Reiz weg, schützt das Gehirn vor zu heftiger Anregung und mässigt die allgemeine Sensibilität auf eine auffallende Weise."

Doch erhebt schon Mauriceau seine warnende Stimme, indem er sagt: „Oft tragen die Aerzte, welche so oft zur Ader lassen, durch die grosse Entkräftung mehr dazu bei, Convulsionen zu erregen, als sie zu heilen". Gehler will den Aderlass unbedingt eingeschränkt wissen, und Joerg meint, er habe stets nur schlechte Erfahrungen gemacht, „vielleicht allerdings, weil der Aderlass zu wenig reichlich oder zu spät vorgenommen worden war".

Anderweitige Blutentziehungen besorgte man durch Schröpfköpfe oder Blutegel, welche an die Stirne (Siebold) oder an den Hals angelegt wurden. Von Derivantien verordnete man Blasenpflaster an den Armen oder Füssen, Joerg verwendete zu diesem Zwecke in heisses Wasser getauchte Tücher, Deleurye applizierte Vesicatore an der Innenseite der Oberschenkel, Merimann spanisches Fliegenpflaster auf den Rücken, die Oberschenkel und Waden, Sinapismen auf die Fusssohlen. Harvie empfahl besonders zur Anregung des Schweisses Fomentationen auf die Obenschenkel und Cataplasmen auf die Füsse; auf den Bauch sollte zu demselben Zwecke eine in Flanell eingehüllte, mit warmem Wasser gefüllte Blase gelegt werden.

Sehr interessant ist es, die Anschauungen betreffs der Frage der künstlichen Beschleunigung und Beendigung der Geburt kennen zu lernen.

Mauriceau meinte:

„Die Zuckungen sind ein Zufall, welcher oft Mutter und Kind tödtet, wenn man der Frau nicht bald durch die künstliche Geburt zu Hilfe kommt, welche des beste Mittel ist, wodurch man beyde retten kann; bisweilen aber ist der Muttermund noch nicht genung geöffnet, wenn die Zuckungen sich einstellen: hier kann man nur die gewöhnlichen Mittel anwenden, bis es möglich, das Kind herauszuziehen etc.

Nun aber weil die Geburt für die Weiber, die in Zuckungen verfallen sind, das heilsamste Mittel ist, das man nur leisten kann, obwohl der Ausgang immer noch zweifelhaft, muss doch der Wundarzt nicht destoweniger darauf denken, ihnen und den Kindern auf diese Art zu Hilfe zu kommen, und das zwar so bald er nur kann." — —

Vor und nach ihm wurde diese Frage vielfach erörtert, ohne, wie wir sehen werden, eine Uebereinstimmung der Vorschläge erzielen zu können; daher Siebold noch mit Recht bemerkt:

„Die Anzeige der zu beschleunigenden künstlichen Entbindung in jedem individuellen Falle bei anwesenden Konvulsionen der Schwangeren zu bestimmen, ist eine von den schwersten Aufgaben für die Geburtshilfe; entweder unternimmt man diese, wo sie gar nichts zur Hebung der Konvulsionen beitragen, ja sogar diese vermehren, oder man ergreift dieses Mittel zu spät und in einem Zeitpunkte, wo es nicht mehr Hilfe leisten kann. Nebstdem darf man auch die Gefahren nicht übersehen, welche für die Mutter mit der

zu beschleunigenden Entbindung verbunden sein können, vorzüglich dann, wenn der Muttermund noch nicht erweitert ist und sich noch keine Wehen eingestellt haben. Man muss daher bei einer solchen Bestimmung mit der grössten Vorsicht und Ueberlegung zu Werke gehen."

Von jenen, welche entweder die Beschleunigung der bereits begonnenen Geburt oder die Einleitung derselben empfahlen, motivierte Schütte diesen Standpunkt mit den Worten: „Man muss die Entbindung des Kindes beschleunigen, so hören die Zuckungen oder Gichter von selbsten auf, und können alsdann die Mütter mit dem Kinde erhalten werden. Wenn aber die Geburt oder Entbindung verspätet wird, so stirbet sie."

Henckel riet zur Entbindung, „denn ist das Kind entbunden, so wird die reitzende Ursache gehoben," La Motte, wenn von der Natur nichts mehr zu erwarten, rasch zu accouchieren; Puzos meinte: „das gewisseste Mittel ist die Entbindung, wenn sie möglich ist."

Dionis empfahl ebenfalls, ohne jedoch einen Erfolg verbürgen zu können, rasch zu entbinden.

Deleurye accouchierte nach dem Grundsatze „sublata causa tollitur effectus", der gangbaren Annahme der Ursache der Konvulsionen in dem Reize, welcher von der Frucht ausginge, entsprechend. Whatt nannte die schnelle Entbindung das einzig sichere Hilfsmittel. Gruneus ist entschieden dafür, wenn relaxierende Mittel nicht helfen, die Geburt so rasch als möglich zu beendigen; Guérard schreibt: „Das sicherste Mittel aber ist, die Geburt auf alle mögliche, aber gelinde Art zu beschleunigen." Raulin rät auch den Hebammen, zu entbinden, „doch darf die Hebamme während dem Anfall der Krämpfe nichts unternehmen; bloss in den Zwischenräumen derselben kann man der Natur auf eine nützliche Art zu Hilfe kommen."

Dease rät gleichfalls zur raschen Entbindung, jedoch zu einer Zurückhaltung im Gebrauche von Instrumenten.

Zum Accouchement forcée rieten Ruhland, Weidmann und v. A. Weidmann schlug vor, die Geburt unter allen Umständen mit künstlicher Gewalt zu beendigen.

Deventer verhielt sich skeptisch und betonte wie Raulin u. A. ausdrücklich, dass die Entbindung nur in den Zwischenzeiten der Anfälle vorzunehmen sei; obgleich dieses das einzige Hilfsmittel, sei es doch nicht allzeit gewiss, damit das Leben retten zu können.

Die Gegner der künstlichen Entbindung liessen sich folgendermassen verlauten: Schmidtmüller behauptete, in 99 Fällen unter hundert sei es besser, symptomatisch zu behandeln, als durch gewaltsame Entbindungsversuche neue Ursachen der Konvulsionen zu veranlassen.

Schweighäuser schreibt: „ich kenne keine abscheulichere geburtshilfliche Operation, als ein sogenanntes Accouchement forcée

durch Wendung unter Zuckungen an einer Schwangeren, wo die Geburtsarbeit noch nicht angefangen hat, oder wo die Gebärmutter, statt das Ausziehen des Kindes zu begünstigen, dieses zurückhält und nicht will abfolgen lassen."

In ähnlichem Sinne hatte bereits Bandelocque sich dahin geäussert, dass, strenge genommen, erst dann eingegriffen werden sollte, wenn die Geburtsarbeit begonnen habe.

Schweighäuser war dafür, wenn die Geburt noch nicht im Gange, lieber zuzuwarten, und um keine neuen Reize zu setzen, nicht einmal zu untersuchen! Die bereits im Gange befindliche Geburt dürfe allerdings beschleunigt, bezw. beendigt werden.

Auch Haselberg warnt vor übereilter Entbindung, wegen der Gefahr der Vermehrung und Verstärkung der Zuckungen.

Leake empfahl besonders jüngeren Geburtshelfern Vorsicht, und nicht voreilig, sofort zu gewaltsamen Entbindungen zu greifen, ein Standpunkt, den auch Merimann teilt, welcher wie Jacobs, falls die Anfälle nicht zu stürmisch seien, zuzuwarten rät. Joerg meint, wo die Kunst ohne alle Anstalten der Natur die Geburt forcierte, habe er nie einen glücklichen Ausgang beobachtet.

Als einfachstes und mildestes Mittel, die Geburt in Gang zu bringen oder zu beschleunigen, stand vielfach der künstliche Blasensprung in Anwendung. Diesen empfehlen u. A. Haselberg, Mendel, Ritgen, Siebold. Meist wird geraten, diesem gleich die Wendung anzuschliessen. Die Justine Sigemundin war im allgemeinen vom Glücke begünstigt; sie schreibt:

„Ich habe (Gott Lob' und Danck) kein Unglück weder vor der Mutter noch Kinder bey dergleichen Zufall gehabt, die ich von Anfang bedient, wann die Kinder nur recht zur Geburt gestanden haben. Wann aber die Kinder unrecht zur Geburt gestanden, so hab ich, sobald das Wasser von Natur gesprungen, zur Wendung gegriffen und ihnen zur Geburt geholfen, so gut es hat seyn können."

Wegeler gestattet der Hebamme einen Versuch der Wendung; wenn aber die Zufälle zunehmen, „wenn sie mit der Hand in den Muttermund kommt, so muss sie ganz von der Wendung abstehen und die Hülfe des Geburtshelfers abwarten".

Steidele sprach sich gleichfalls für die Wendung aus, man könne allerdings auch versuchen, den Kopf mit zweien in den Mund eingesetzten Fingern herabzuziehen. „Doch hüte man sich, den Muttermund mit den Fingern zu reizen, weil dadurch der Frais viel stärker kommt."

Auch für den Fall, dass die Frau unter den Zuckungen stürbe, wird die Wendung empfohlen; im übrigen sei die Frau warm zuzudecken und anhaltend der Unterleib mit warmen, weinigten Aufschlägen zu bedecken, bis der Arzt kommt. (Wegeler.)

Dem Geburtshelfer blieb es selbstverständlich unbenommen, zur Zange zu greifen; auch das Recht der Perforation wurde

zugestanden, doch sollte dieser Eingriff stets wohl erwogen und im allgemeinen nur dann vorgenommen werden, wenn alle anderen Hilfsmittel versagten.

Siebold behauptete, dass die Entbindung mittels der Zange der Wendung und Extraction vorzuziehen sei, weil sich mit jenem Instrumente stets auch unter den Anfällen operieren lasse. Die Gefahr und Schwierigkeit operativer Eingriffe während der Anfälle betont besonders Roederer.

Levret empfahl die Anwendung der krummen Zange, „da man ausser derselben kein geschwinderes Mittel findet, ist diese allen anderen Instrumenten — ein entsprechendes Verhalten des Muttermundes vorausgesetzt — vorzuziehen". Baudelocque riet, womöglich die günstigste Gelegenheit abzuwarten, „um die Geburt zu übernehmen". Dann sollte man womöglich die Zange gebrauchen, wegen der Gefahr der Wendung, wenn die Zuckungen anhalten oder nur ganz kurze Zwischenzeiten haben.

Uebereinstimmend hiermit lautet Boer's These:

„Was bey Geburten, welche mit Fraysen decurriren, mittelst der Zange ausgeführt werden kann, das muss nicht durch die Wendung geschehen. Mit jenem Instrumente lässt sich zuweilen selbst unter den Anfällen operieren, was mit der Hand, so lange sie wenigstens zur Sache in der Gebärmutter seyn muss, nicht Statt findet."

Dubois empfiehlt in geschickter Hand selbst die hohe Zange, Schaffonsky Roonhuy'sens Hebel. Jungmann rät „Hände und Instrumente mit einer Opiatsalbe zu bestreichen. Vermehren sich die Zuckungen, werden sie stärker während der Entbindung, so halte man etwas ein, fahre aber beim Nachlasse oder einem geringeren Grade dreist fort."

Bei einzelnen Autoren finden sich sonderbare Vorschläge.

Hierher will ich nicht die Empfehlung so vieler, bei Auftreten der ersten Anfälle die Fruchtblase sofort zu sprengen, ein unter Umständen gewiss berechtigtes Verfahren, rechnen; eigentümlich erscheint dagegen ein Vorschlag Raulins, dem Blasensprunge vorzubeugen. Zu diesem Zwecke sollte die Hebamme: „so lange die Anfälle dauern die Hand in dieses Eingeweide (sc. die Gebärmutter) halten; ihre Zusammenziehung wird dadurch nicht so jähling und nicht so allgemein: ausserdem ist ihre Hand allemal geschickt, die austreibenden Wehen zu unterstützen, oder das Kind herauszuziehen, wenn die Mutter und dasselbe in naher Gefahr schweben."

Lauverjat rät zur Beschleunigung der Geburt nicht nur die Eihäute, sondern, wenn derselbe erreichbar, auch den Mutterkuchen abzulösen!!

Schwarzer und Senff verlangen von der Hebamme, falls die Fraisen nach der Geburt des Kindes nicht aufhörten, die Beiziehung eines Geburtshelfers, damit dieser die Nachgeburt heraushole. Im Notfalle dürfte die Hebamme dies selbst verrichten.

Eine eigenartige Anschauung betreffs der Blasensprengung vertritt Lauverjat, indem er sagt:

„Der künstliche Blasensprung verschafft durch Zusammenziehung der Gebärmutter eine Abspannung der Fasern, beruhiget ihre Reizung, und dieses macht gemeiniglich, dass die Zuckungen entweder sogleich oder bald darauf nachlassen; es sey denn, dass man schon zu viel Zeit verloren, und die Beunruhigungen der thierischen Oekonomie auf das Höchste gestiegen wären."

„Die darauf erfolgte Ruhe ist sehr vortheilhaft, um die Frau in ein laues Bad bringen zu können, wobey man soviel möglich die Schaamlefzen von einander entfernt, damit das Wasser leicht in die Mutterscheide eindringe und die Theile, welche dem Kinde den Durchgang verstatten sollen, erschlaffet."

„Wenn man die gewünschte Erschlaffung, um den Ausgang des Kindes zu befördern, erhalten hat, und das Kind mit dem Kopfe eintritt, so kann man die Geburt allein den Kräften der Natur überlassen; indessen ist es doch noch immer besser, sie mit der Zange zu beendigen, sobald ihre Anlegung möglich, und welches ausdrücklich nöthig ist, wenn die Zuckungen sich wieder einstellen. Tritt das Kind irgend mit einem andern Theil ein, so muss man die Fussgeburt machen."

Betreffs der Berechtigung des Accouchement forcée, der „Zwangsgeburt", divergieren die Anschauungen der Autoren nicht nur verschiedener, sondern auch der gleichen Zeit. Hiervon war im Vorausgehenden bereits die Rede. An dieser Stelle sollen nur noch einige besondere Massnahmen zur Ausführung der Zwangsgeburt, welche nicht ohne Interesse sind, erwähnt werden.

Was das Verhalten des Muttermundes betrifft, sagt Mackenzie:

„Der Zustand des Muttermundes ist von unberechenbarem Einflusse; denn wenn er gestattet, das Weib ohne Gewalt, grosse Unruhe oder Irritation zu entbinden, so unterliegt es keinem Zweifel, dass dies mit aller vernünftigen Eile geschehen muss, indem man nie auf Genesung rechnen darf, bevor die Geburt vollendet ist."

Lauverjat war wohl der eifrigste Befürworter des Verfahrens der blutigen Erweiterung des Muttermundes. Incisionen des Muttermundes zum Zwecke der Beendigung der Geburt werden übrigens schon in van Swieten's Kommentar erwähnt. In Frankreich trat Dubois mit diesem Vorschlage als erster am 4. Oktober 1781 vor die Académie de Chirurgie, worüber danach öftere Verhandlungen gepflogen wurden, an welchen sich u. a. Bodin und Contouly beteiligten. Contouly war es besonders, welcher auf die Gefahren der manuellen Erweiterung des Muttermundes aufmerksam machte und statt dieser die instrumentelle Aufschliessung desselben mittels eines eigens zu diesem Zwecke konstruierten Hystérostomatôme empfahl.

Kentisch warnt in seinen Briefen an Baudelocque im allgemeinen vor Einschnitten des Muttermundes und auch Haselberg ist der Ansicht, dass das Einschneiden des Mutterhalses unter Umständen gefährlich, doch mit Vorteil anzuwenden, wenn dessen Rand unnachgiebig sei.

Siebold ist überzeugt, dass das Einschneiden des Muttermundes weniger schmerzhaft sei und rascher zum Ziele führe, als die mittelst der Finger oder künstlicher Werkzeuge öfters wiederholte Ausdehnung desselben.

Lobstein empfiehlt lediglich bei Gefahr im Verzuge den Muttermund mit Gewalt zu öffnen, um die Geburt so geschwind als möglich zu vollenden.

Ritgen ist bei allen gefahrdrohenden Umständen dafür, auch in früher Zeit der Schwangerschaft die Geburt einzuleiten; er schreibt:

„Wo das Leben der Mutter auf dem Spiele, ist sogar vor der achtundzwanzigsten Schwangerschaftswoche eine kaum oder noch nicht begonnene Entbindung herbeizuführen."

Höchst interessant ist eine Stelle Lauverjat's in seinem Buche über den Kaiserschnitt. Letzterer wird dort nämlich schon ausdrücklich für Fälle von Eklampsie empfohlen. Die Stelle lautet in der Uebersetzung durch Eysold: „Die Zuckungen, welche die Gebärenden befallen, machen in einigen Fällen den Kaiserschnitt unvermeidlich. Um sich davon zu überzeugen, wird es nöthig seyn, einen Blick auf das, was hiervon die Schriftsteller gesagt haben, zu thun." (Es folgt eine Stelle aus Mauriceau).

Miquel sagt zwar von Lauverjat: „Bei dieser Complication müsse man (nach L.) immer den Kaiserschnitt durch die Scheide — so nennt er den Einschnitt in den Muttermund — vorziehen," doch scheint mir, wenn auch nicht die erst citierte, so doch die folgende Stelle dafür beweisend, dass Lauverjat zwischen Incisionen des Muttermundes und dem Kaiserschnitte genau unterscheidet und letzteren ausdrücklich empfiehlt.

Beispiele ersterer Art finden sich bei Lauverjat in grösserer Zahl angeführt; eine diesbezügliche Beobachtung wurde bereits im Abschnitte der Casuistik im Wortlaute wiedergegeben. Die Stelle, welche ich als Beweis anführe, dass Lauverjat den Kaiserschnitt in Fällen von Eklampsie zur Rettung von Mutter und Kind angewendet wissen wollte, lautet:

„Von diesen Mitteln, welche ich eben angezeigt habe, darf man nur Gebrauch machen, bey denen Zuckungen, welche nicht mit Mangel des Bewusstseyns verbunden sind, wenigstens darf dieser nicht anhaltend seyn. Findet dies aber statt, so muss man, wenn das Becken den Durchgang des Kindes verstattet, seine Zuflucht zum Scheidenschnitt nehmen, ist dieses nicht, zum Kayserschnitt, als dem einzigen Mittel, welches alsdann eine baldige Beendigung der Geburt verspricht."

„Furchtsame Praktiker werden mich ohne Zweifel der Verwegenheit beschuldigen; allein, wenn man die bevorstehende Gefahr, welche in diesem Fall Mutter und Kind drohet, entfernen will, so wird man doch endlich gezwungen seyn, diese meine durch Erfahrung bestätigte Meynung zu befolgen."

Uebrigens heisst es schon bei Schaffonsky: „immo si factui impossibilia sunt parturientis vero res conclamata est, partus

caesareus locum habet, de quo omnino legi meretur Angiamilae (es soll Congiamilae heissen!) Embryologia sacra, Panormi 1778 impressa, Libr. III, cap. I, pag. 113 et seq. et Levret, dans sa suite sur les causes et accidents de plusieures accouchements laborieux p. 237. Von einer Empfehlung des Kaiserschnittes wegen Eklampsie an der Lebenden habe ich dort allerdings nichts finden können.

Litteratur-Verzeichnis.

Albertus, Magnus, von Weibern und Geburten der Kinder, samt ihren Arzneien. (ca. 1560).

Astruc, Jos, L'art d'accoucher réduit à ses principes, où l'on expose les, pratiques les plus sûres et les plus usitées dans les différentes espèces d'accouchements. Paris 1766.

Astruc, Tractatus de morbis mulierum, theoriam praxi comprobatam complectens. Venet. 1783.

Aitken, Grundsätze der Entbindungskunst. (Aus dem Engl. von Spohr.) Nürnberg 1789.

Baumes, Des convulsions chez les femmes. 1790.

Baudelocque, Sur les convulsions qui attaquent les femmes enceintes. Paris 1822.

Derselbe, Anfangsgründe der Geburtshülfe zum Unterricht der Hebammen. (Uebers. v. Mosel). Colmar 1807.

Derselbe, Anfangsgründe der Geburtshülfe. (Aus dem Franz. von Kammerer). Tübingen 1779.

Derselbe, Anleitung zur Entbindungskunst. (Aus dem Franz. v. Meckel.) 1791.

Barbout, Cours d'accouchements. 1775.

Behrents, De partu mirabili foetus vivi in somno matris profundo. Helmstad. 1751.

Bernstein, Zusätze zum praktischen Handbuch für Geburtshelfer. Frankenthal 1792.

Boër, Aphorismen über Fraisen. Abh. Bd. II. 1807.

Derselbe, Geburtshülfe. Wien 1810; Aphorismen, 30.

Bössel, Grundlegung zur Hebammenkunst vor die Wehmätter. Flensburg 1753.

Mdme. Boivin, Handbuch der Geburtshülfe. (A. d. Franz. v. Robert Busch.) Cassel-Marburg 1829.

Bourgeois, Ein gantz new nützlich u. nohtwendig Hebammenbuch. 1619.

Boxselt, Dissert., De gravidarum et parturientium convulsionibus. Ingd. Bat. 1775.

Burton, Système de l'art des accouchements. Paris 1773.

Castro, R., De universa mulierum medicina. 2 partes. Theoria et Praxis. Hambg. 1603.

Chaussier, Considérations sur les convulsions, qui attaquent les femmes enceintes. Paris 1824.

Derselbe, Histoire de la Société royale de médecine. Années 1780 et 81. Par. 1785.

Chaufepié, Handbuch zum Gebrauch der Hebammen. Altona 1783.

Collaud, Kurzer Unterricht in der Geburtshülfe für Stadt- und Land-Hebammen (der Kaiserin Maria Theresia gewidmet). Wien. 1797.

Dease, Bemerkungen über die Entbindungskunst. Leipzig 1788.

Deleurye, Traité des accouchements en faveur des élèves. Paris 1770.

Derselbe, Abhandlungen über die Geburten nebst der Behandlung der Schwangeren, Kindbetterinnen und kleiner Kinder. (Uebers. v. Flemming). Breslau 1778.

Denmann, Essay on puerperal convulsions. London 1768.

Derselbe, Anleitung zur practischen Geburtshülfe. (A. d. Engl.) Zürich, Leipzig 1791.

Dewees, Essay on puerperal convulsion. 1818.
Didelot, Unterricht für Hebammen. (Uebers. v. Hedelhofer.) Augsburg 1772.
Dionis, Traité général des accouchements. Paris 1718.
Derselbe, Traité générale des accouchements. Liège 1721.
Deventer, Observationes chirurgicae, novum lumen exhibentes obstetricibus. Leyden 1701.
Engelmann, Diss. de motibus convulsivis et convulsionibus. Altd. 1752.
Eisenhut, Das gebärende Weib. Aachen 1823.
Fatio, Helvetisch vernünftige Wehe-Mutter. Basel 1752.
Flemming, Unterricht für angehende Hebammen. Leipzig 1778.
Fortis, De febribus et morbis mulierum facile cognoscendis atque curandis. Patav. 1668.
Fried, Anfangsgründe der Geburtshülfe. Strassburg 1769.
Fritz, De convuls. grav. et part. Wirceb. 1809.
Froriep, Handbuch der Geburtshülfe. Wien 1828.
Gehler, resp. Gütsch, Diss. prior pathol. de eclampsia parturientium, morbo gravi quidem non adeo funesto. Lips. 1776.
Derselbe, Ejus sect. poster. therapeut. resp. Gerischer. Lips. 1777.
Gehler-Kühn, Kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. (Aus dem Lateinischen.) Leipzig 1798.
Gerdessen, Anleitung zur Geburtshülfe für Hebammen und Geburtshelfer. Gross-Glogau. 1798.
Gerischer, De eclampsia parturientium morbo gravi quidem neque adeo funesto, sectio, altera therapeut. 1777.
Goldhammer, Joh. Compendieuser, Weiber und Kinderarzt. Nebst einer Hebammen-Probe. Leipzig 1737.
Grauens, Anfangsgründe der Hebammenkunst. Lemago 1765.
Grünling, Stadtmedicus in Stolberg. Von Weiber-Krankheiten und allerh. beschwerlichen symptomatibus, woher sie kommen und wie solche curiert werden. Frankfurt 1675.
Guérard, Anfangsgründe der Geburtshülfe. Münster. 1781.
Guinterius, Johannes, Gynaeciorum commentariolus de gravidarum, parturientum, puerperarum et infantum cura. Argent. 1606.
Hamilton, Ueber die Konvulsionen der Schwangeren und Gebärenden. Journ. d. ausländ. Litt. 1802. Juli u. September.
Harms, Geistlicher Rath für Hebammen. Altona. 1825.
Hauk, Vollständiges Handwörterbuch zum Gebrauch für Hebammen. Halle u. Berlin. 1810.
Held, Kunst der Geburtshülfe. Gera u. Leipzig. 1772.
Henckel, Abhandlungen aus der Geburtshülfe zum besonderen Gebrauch der Hebammen. Berlin. 1767.
Herlicius, De curationib. gravidarum, puerperarum et infantum. New Frawenzimmer, vnd gründliche Vnterrichtg. v. den schwangern Frawen vnd Kindelbetterinnen. Alten Stettin. 1628. 16.
Hoffmann, Ueber die Ursachen und Heilmittel der sogenannten Gichter oder Convulsionen etc. Frankfurt. 1795.
Hoorn, Die zwey um ihr Gottesfurcht und Treue willen von Gott wohl belohnte Weh-Mütter Sephora und Phua: welche treulich unterweisen: wie man einer mit Leibs-Frucht geseegneten Frauen in der Geburt recht beystehen: denen schweren Zufällen bey Zeiten vorkommen u. s. w. Würzburg. 1758.
Horn, J., Die durch Fragen und Antworten treulich anweisende Wehemutter. Leipzig. 1786.
Hulsebusch, De hysteritide puerperarum. Dissert. Osnabrucens. 1764.
Jacobs, Practischer Unterricht der Entbindungskunst. Aus dem Franz. von Busch. Marburg. 1787.
Jägerschmid, Unterricht für die Hebammen in den Badischen Landen. Carlsruhe. 1775.
Jördens, Selbstbelehrung für Hebammen, Schwangere u. Mütter. Berlin 1797.
Jörg, Diätetische Belehrungen für Schwangere („seinem trefflichen Weibe"). Leipzig. 1813.
Derselbe, Lehrbuch der Hebammenkunst. Leipzig. 1814.

Jörg, Ueber das Accouchement forcé, in Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes etc. 1812.
Derselbe, Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. Leipzig. 1826.
Jungmann, Lehrbuch der Geburtshülfe. Prag. 1812.
Derselbe, Das Technische der Geburtshülfe. Prag. 1824.
Derselbe, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Prag. 1839.
Kämpf, Denkbuch vor die Hebammen. Frankfurt. 1777.
Katzenberger, Katechetischer Unterricht. Frankfurt. 1779.
Derselbe, Hebammen-Katechismus, hauptsächlich zum Gebrauche für Wundärzte und Hebammen auf dem Lande. Münster. 1778.
Kentisch, Briefe an den Bürger Baudelocque über einige Stellen seiner Entbindungskunst. Leipzig. 1801.
Kelp, Diss. de convulsionibus parturient. Argent. 1747.
Kessler, Kurtzer Inhalt der gesammten Hebammenkunst. Landshut. 1753.
Kleinknecht, Höchst-nöthiger und nützlicher Unterricht für die Hebammen. Ulm. 1749.
Knackstädt, Deutsch-lateinische Benennung der Wörter, welche zur Zergliederungslehre, Physiologie, Pathologie, Wundarzneykunst und Geburtshülfe gehören. Herausgeg. v. Dr. Lucas.
Knebel, Grundriss zu einer Zeichenlehre der gesammten Entbindungswissenschaft. Breslau. 1798.
Kornmann, Höchstnöthiger Unterricht von der Geburtshülfe des Menschen. Erfurt. 1731.
Kraft, De eclampsia part. Lips. 1823.
De la Motte, Traité des acouchements naturels, non naturels et contre nature, expliqués dans un grand nombre d'observations et de réflexions s. l'art d'accoucher. La Haye. 1726.
Derselbe, Tractat von Krankheiten Schwangerer und gebährender Weibspersonen. Uebersetzt von Scheid. Stuttgart. 1732.
Madame Lachapelle, Practische Entbindungskunst. (Aus dem Franz.) Weimar. 1825.
Lauverjat, Neue Methode, den Kaiserschnitt zu machen und Vergleichung dieser Operation mit der Schambeintrennung. Deutsch von Aug. Gregor Eysold. Leipzig. 1790.
Leiblin, Ausführlicher Unterricht für die Hebammen. Ansbach. 1801.
Levret, L'art des accouchements demontré par des principes de physique et de méchanique. Paris. 1761.
Leroy, Litterarhistorie und practischer Unterricht in der Entbindungskunst. (Uebers. v. Nusche.) Frankfurt. 1779.
Levret, Kunst der Geburtshülfe nach den Gesetzen der Bewegung und Naturlehre. (A. d. Franz. v. Held.) Gera u. Leipzig. 1772.
Levret, André, Observations sur les causes et les accidents de plusieurs accouchements laborieux. 3. éd. Paris. 1762.
Löwenstein, Der theoretische und praktische Geburtshelfer. Glogau. 1831.
Lützelberger, Handbuch für Hebammen. Koburg-Leipzig. 1801.
Manningham, Artis obstetricariae compendium tam theoriam quam praxin spectans, ... auctum, tabulisque aeneis ornatum autore Philippo Adolpho Boehmero. Halae Magdeburgicae. 1746.
Mangel, Diss. de convuls. gravid. etc. Argent. 1810.
de la Marche (du Tertre), Mdme., Instruction familière et utile aux sages femmes. Paris. 1677.
Martens, Versuch eines vollständigen Systems der theoretischen und praktischen Geburtshülfe. Leipzig. 1802.
Mauriceau, Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes. Paris. 1715.
Derselbe, Traité des maladies des femmes grosses et des celles qui sont acconchées. Paris. 1740.
Derselbe, 700 Observationes, welche er in seiner Praxi, beym Schwangergehen und schwerer Entbindung derer Weiber ingleich bey denen Krankheiten solcher Weiber und derer Kinder angemercket. (Uebers. von M. Schurig.) Dresden. 1709.

Melitsch, Abhandlung von dem Nutzen der genauen und gründlichen Kenntnis der Geburtshülfe für die Hebweiber und Kinderärzte. Festschrift. Prag. 1793.
Mercurialis, De morbis muliebribus praelectiones etc. M. Columbus. Venet. Junta. 1601.
Mercurio, Kindermutter oder Hebammenbuch: worinnen von dem wunderbahren Werk der Empfängniss: von denen Zufällen: und Krankheiten der Sechswöchnerinnen: u. s. w. gehandelt wird. (Uebers. v. G. Welsch, Ed. II.) Wittenberg. 1671.
Merimann, Die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlung. (A. d. Englischen von Kilian.) 1826.
Mesnard, Le guide des accoucheurs. Paris. 1743.
Derselbe, Wegweiser der Geburtshülfe . . . . ein sehr nützliches Werk für diejenigen, welche aus denen Hülfeleistungen bey gebährenden Weibern sich ein besonderes Geschäft zu machen entschlossen sind. (A. d. Franz.) Copenhagen. 1748.
Meyer-Hildebrand, De dilaceratione velamentorum et de convulsionibus parturientium analecta ad art. obstetr. part. 1784.
Miquel, Traité des convulsions chez les femmes enceintes et en travail. 1820.
Montaux, Chambon de, Der Arzt für Schwangere, oder Beschreibung und Heilung der Kranckheiten, welche vor der Schwangerschaft hergehen und sie begleiten. (A. d. Franz.) Bremen. 1792.
Morgenbesser, Lehrbuch für Hebammen. Breslau u. Leipzig. 1805.
Moschion, Perigynaikeion i. e. de morbis muliebribus. Basil. 1566.
Müller, Handbuch der Frauenzimmer-Krankheiten zum Gebrauch der Aerzte und verehelichten Damen. Leipzig. 1795.
Muralt, Kinder und Heb-Ammen-Büchel. Basel. 1697.
Mursinna, Abhandlung von den Krankheiten der Schwangern, Gebärenden, Wöchnerinnen und Säuglingen. Berlin. 1792.
Nägele, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Heidelberg. 1844.
Otterburg, Grundriss der Geburtshülfe. 1834.
Osiander, Annalen der Entbindungslehranstalt Göttingen. Göttingen. 1801.
Derselbe, Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten, welche vorzüglich die Frauenzimmer und Kinder und die Entbindungswissenschaft betreffen. Tübingen. 1787.
Petri, Diss. de convulsionibus gravidarum, parturientium et puerperarum. Göttingen. 1791.
Derselbe, De convuls. grav. etc. Göttingen. 1790.
Peu, Mr., Pratique des accouchements. Paris. 1694.
Pfizer, Joh. Nic., Zwey sonderbare Bücher, von der Weiber Natur wie auch deren Gebrechen und Krankheiten. Samt einem Anhang von den Zufällen und Krankheiten der Kinder. Altdorff. 1691.
Plath, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Hamburg. 1840.
Plenk, Beobachtungen über die krampfstillenden Eigenschaften der Ipecacuanha bey den Convulsionen der Schwangeren und Gebährenden. Sammlg. auserlesener Abh. f. prakt. Aerzte. 1788. Bd. 12.
Derselbe, Geburtshülfe. Wien. 1774.
Derselbe, Elementa artis obstetriciae. Viennae. 1781.
Derselbe, Anfangsgründe der Geburtshülfe. Wien. 1803.
Derselbe, Doctrina de cognoscendis et curandis morbis infantum. Viennae et Tergesti. 1807.
Portal, Pratique des accouchements soutenue d'un grand nombre d'observations. Paris 1685.
Derselbe, Pratique des Accouchements. Paris 1658.
Rau, Handbuch für Hebammen. Giessen. 1807.
Rauhini, Franc. tractatus de morbis ante partum, in partu et post partum. Lugduni. 1645.
Raulin, Instructions succintes sur les accouchements. Paris. 1770.
Derselbe, Kurzgefasste Anweisung zur Hebammenkunst. (A. d. Franz.) Uebers. v. Alix. Langensalza. 1772.
Richter, Synopsis praxis medico-obstetriciae quam per hos viginti annos Mosquae exercuit. Mosquae. 1810.

Rink in Stark's Arch. 5. Bd. pag. 889.
Vict. Rieke, Kurzer Unterricht für die Hebammen des Herzogthums Württemberg. Stuttgart. 1746.
Ritgen, Anzeigen der mechan. Hülfen bei Entbindungen. Giessen. 1820.
Derselbe, Handbuch der niederen Geburtskunde. Giessen. 1824.
Rhodii, Eucharii, Libellus de partu hominis, parturientium et infantium morbis. Parisiis. 1535.
Roederer, Elementa artis obstetriciae in usum praelection. academ. Gotting. 1753. 8., aucta et emend. 1759., deutsch von Henkius. Jena. 1793.
Römer, Annalen der Geburtshülfe. Winterthur. 1793.
Rössel, Grundlegung zur Hebammenkunst für Wehmütter und Frauen, die es werden wollen. Flensburg u. Leipzig. 1793.
Rösslin, Euchar., der Swangern Frawen und Hebammen Rosengarten. Cöln am 24. September 1512. (Lat.. de partu hominis et quae circa ipsum accidunt, libellus D. Eucharii Rhodionis, medici.)
Rueff, Jacob, Ein schön lustig Trostbüchle von den empfangknussen und geburten der menschen, und jren vilfaltigen zufällen und verhindernussen. Zürich. 1554.
Ruhlands nöthige Kenntnisse für angehende Hebammenlehrer, alle vernünftige Hausmütter, Hebammen u. s. w. Ulm. 1780.
Ryff, Gualther., Schwangerer Frawen Rosengarten. Gründliche nothwendige Beschreibung allerhand Zufälle, so sich mit schwangeren Frawen vor, in und nach der Geburt zutragen mögen etc. Frankfurt a. M. 1580. (1. Ausg., „Frawen Rosengarten" etc. durch G. Reiff. Francf. 1545.)
Sabini, Secundi, Versuch eines Hebammen-Examinis. Chemnitz. 1774.
Sacombe, Neue Theorie der Geburtshilfe. Frankfurt. 1796.
Sächsische Wehmutter. Frankfurt und Leipzig. 1705.
Saucerotte, Untersuchung vieler Vorurtheile und Missbräuche, welche die Schwangeren, Kindbetterinnen und die zartesten Kinder betreffen. Erfurt. 1780.
Saxtorph, Ueber die Zunahme, die Verbesserung und den Nutzen, welche die Geburtshilfe in Dänemark durch die Errichtung eines Gebärhospitals in Kopenhagen erhalten hat. Vortr. in der Ges. der Wissenschaft. 1781. In Saxtorph's (Scheel) gesammelten Schriften. Kopenhagen. 1803.
Schaarschmidt, Sam. Abhandlung von der Geburtshilfe. Mit Zusätzen vermehrt von C. A. Nicolai-Berlin. 1751.
Schafonsky, Diss. de conv. gravid., part. et puerp. Argent. 1763.
Schlicht, Unterricht vor Hebammen in Lehren und Exempeln. Frankfurt. 1752.
Schmidtmüller, Jahrb. d. Geburtshilfe. Erlangen. 1807.
Schmitt, Geburtshilfliche Fragmente. Wien. 1804.
Schütte, Die wohlunterwiesene Hebamme. Frankfurt. 1766.
Schützen, Joh. Friedr., Gründliche Anweisung zur Hebammenkunst. Hildburghausen. 1770.
Schurigius, Embryologia historico-medica. 1732.
Schwabe, Katechismus der Geburtshilfe für Hebammen. Leipzig. 1798.
Schwarzer, Handbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Wien. 1822.
Schweighäuser, Aufsätze über einige physiologische und praktische Gegenstände der Geburtshilfe. Nürnberg. 1817.
Derselbe, Das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshilfe nach dem Ergebnisse der Erfahrung. Strassburg-Leipzig. 1825.
Senff, Lehrbuch für Hebammen. Halle. 1812.
Servaes, Anleitung zur Geburtshilfe. Osnabrück. 1803.
Seubert, Kurzer Auszug aus der Lehre von der Hebammenkunst. Ulm. 1770.
Siebold, E. v., Lehrbuch der theoretisch-praktischen Entbindungskunde. Leipzig 1803.
Derselbe, Handbuch zur Erkenntnis und Heilung der Frauenzimmer-Krankheiten. 1829.
Derselbe, Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für Hebammen. Würzburg 1838.

Sigemundin, Justine, Die königliche preussische Hofwehemutter oder höchst nöthiger Unterricht von schweren und unrecht stehenden Geburten. Kölln. 1690.
Silberling, Versuch über die Anfangsgründe der Entbindungskunst oder Hebammenkunst. Strassburg. 1779.
Smellie, Theoretische und practische Abhandlungen von der Hebammenkunst. (Uebers. von Zeiher.) Altenburg. 1755.
Derselbe, Sammlung besonderer Fälle und Bemerkungen in der Hebammenkunst. (Uebers. von Königsdorfer.) Altenburg. 1763.
Spence, System der theoretischen und practischen Entbindungskunst. (Aus dem Engl.) Schweinfurth. 1787.
Stark, Theoretisch-practische Abhandlung über die Geburtshülfe und Krankheiten der Schwangeren, Kindbetterinnen und neugebornen Kinder. (Uebersetzung Petit's.) Erfurt. 1800.
Derselbe, Hebammenunterricht in Gesprächen. Jena. 1801.
Stark's Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer- und neugebohrner Kinder-Krankheiten. Jena. 1792.
Starkens, Hebammenunterricht in Gesprächen, nebst dem Verhalten und Vorschriften für Schwangere, Gebärende, Kindbetterinnen und neugebohrne Kinder. Jena. 1782.
Steidele, Abhandlungen aus der Geburtshülfe. Wien. 1803.
Derselbe, Lehrbuch der Hebammenkunst. Wien. 1779.
Stein, Annalen der Geburtshülfe überhaupt und der Entbindungsanstalt in Marburg insbesondere. Leipzig. 1809.
Derselbe, Praktische Anleitung zur Geburtshilfe in wiedernatürlichen und schweren Fällen. Cassel. 1772.
Stein, Geo. Wilh., Hebammen Catechismus z. Gebr. der Hebammen in der Grafsch. Lippe. Lemgo. 1776.
Derselbe, Tractatus de eclampsia. Hagae. 1837.
Stissern, Kurtzer Unterricht vor Frauenzimmer und sonderlich vor Wehemütter. Leipzig. 1712.
Thebesii, Dr. Johann Ehrenfried, Hebammenkunst. Liegnitz. 1759.
Themel, Hebammenkunst. Leipzig. 1747.
Thilenius, Kurzer Unterricht für die Hebammen und Wöchnerinnen auf dem Lande. Cassel. 1769.
Thom, Erfahrungen aus der Arznei- und Entbindungswissenschaft. Frankfurt. 1790.
Venels, Unterricht für die Hebammen. Chur. 1782.
Velpeau, Die Convulsionen in der Schwangerschaft während und nach der Entbindung. Deutsch mit Anmerkungen v. Bluff. 1835.
Vetter, Hebammen-Katechismus. Ulm. 1815.
Viardel, Anmerkungen von der weiblichen Geburt, so wohl der natürlichen als unnatürlichen, wie auch Missgeburt, benebenst ein kurzer Unterricht denen Weibern in allerlei Geburt ohne Instrumente zu helfen. Frankfurt. 1676.
Derselbe, Traité des Acchouchements. Paris. 1676.
Völtern, Christ., Neueröffnete Hebammenschul oder nutzliche Unterweisung Christlicher Hebammen. Stuttgart. 1687.
Vogel, Taschenbuch für angehende Geburtshelfer. Erfurt. 1798.
Vollmar, Für Hebammen und Mütter auf dem Lande. Frankfurt. 1793.
Wagner, De eclampsia parturientium. Marburg. 1817.
Wegeler, Das Buch für Hebammen. Koblenz. 1813.
Wegelin, in Stark's Arch., I. Bd.
Weidmann, Entwurf der Geburtshülfe. Mainz. 1808.
Weissenborn, Anleitung z. Geburtshülfe f. d. Hebammen des Erfurtischen Gebietes. Erfurt. 1780.
Welsch, Gottfried, Kindermutter oder Hebammenbuch. Leipzig. 1653.
Weydlich, Lehre der Geburtshilfe. Wien. 1797.
Whatt, Reflexions on flow and painful labours. London. 1755.
White, Behandlung der Schwangeren und Kindbetterinnen. Leipzig. 1775.

Widenmannin, Barbara, Kurtze jedoch hinlängliche und gründliche Anweisung christlicher Hebammen. Frankfurt. II. Aufl. Augspurg. 1751.
Würtzens, Heb-Ammen-Büchlein. Basel. 1687.
Zeller, von Zellenberg, Lehrbuch der Geburtskunde. Wien. 1806.

Ohne Autor-Namen:

Praktischer Unterricht der Hebammenkunst für die Hebammen. (Verfasser ungenannt.) Würzburg. 1779.
Grundlage zum Unterrichte einer Hebamme. Rostock und Leipzig. 1765.
Unterricht für die Hebammen des Fürstentumes Anhalt-Dessau. Dessau. 1799.
Unterricht für Landhebammen. (Verfasser ungenannt.) Mannheim. 1804.
Unterricht für Hebammen des Erzstifts Salzburg. Salzburg. 1797.
Lesebuch für die Frauenzimmer über die Hebammenkunst. Zürich. 1784.
Lehrbuch der Geburtskunde für die Hebammen in den kgl. preuss. Staaten. Berlin. 1819.
Hebammen-Unterricht, grossherzoglich badischer. Carlsruhe. 1809.
Hebammen-Katechismus (auch noch ein) aus einer gefundenen Handschrift. Rothenburg a. d. Fulda. 1780.
Heb-Ammen-Katechismus. Strassburg. 1722.
Heb-Ammen-Fragbüchlein, eine Wiederlegung des Hebammenkatechismus (Strassburg). Strassburg. 1722.
Unterricht so wol vor jedermänniglichen, als sonderlichen vor den bestellten Wehemütter oder Hebammen im Fürstentum Gotha, wonach sich selbige . . richten sollen. Gotha. 1658.
Handbuch für Hebammen enthaltend 1. die einer Hebamme zu wissen nötigen Lehren der Entbindungskunst, 2. eine Anweisung, wie Schwangere, Kinderbetterinnen und Säuglinge nicht nur überhaupt zu behandeln, sondern auch, wie einigen, besonders eine schnelle Hilfe erfordernden Krankheiten und Zufällen begegnet werden soll. Offenbach. 1793.

Bericht.

Sammelbericht über die im Jahre 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen und gynaekologischen Inhalts.

Von

Dr. SIEGFRIED NEUMANN,

Ordinarius am St. Margarethen-Hospital der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

Literatur-Verzeichniss.

1. Akontz, Karl, Ueber den Gebärmutterkrebs. Klinische und pathol.-histologische Studie. Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Klausenburg. Orvosi Hetilap. 1899. p. 198 u. ff.
2. Ambrus, Paul, Eine neue Methode zur Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener. Orvosi Hetilap. 1899. p. 52.
3. Bäcker, Joseph, Fall von Tubenschwangerschaft. Demonstr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest 1899 (siehe Sitzungsbericht).

4. Bäcker, Joseph, Demonstration von Präparaten aus der gynaekol. Abtheilung des St. Johannesspitales. Demonstration ebendaselbst (s. Sitzungsbericht).
5. Derselbe, Entfernung von Adnextumoren durch die Scheide. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. 1899. Jahrbuch 1899. p. 34.
6. Derselbe, Entfernung von tubaren Eitersäcken auf vaginalem Wege. Demonstr. ebendaselbst. Jahrbuch 1899. p. 96.
7. Derselbe, Bericht über die Thätigkeit der unter Leitung des Prof. v. Kézmárszky stehenden 1. Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1895—96. Erschienen als Beilage des „Orvosi Hetilap". 1899.
8. Bálint, Rudolph, Beiträge zur Lehre der puerperalen Nervenkrankheiten. Aus der 1. internen Universitätsklinik zu Budapest. Vorgetragen in der Section für Psychiatrie und Nervenkrankheiten des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. Orvosi Hetilap 1899. p. 321 u. ff.
9. Bársony, Johann, Exstirpatio totalis uteri. Orvosi Hetilap. 1899. p. 211.
10. Berend, Nicolaus, Die Lage der Neugeborenen in Entbindungsanstalten und Kliniken. Vorgetragen in der ärztlichen Sektion des 2. internat. Congresses für Kinderschutz zu Budapest 1899. Gyermekgyogyàszat (Beilage zu „Orvosi Hetilap"). 1899. p. 27.
11. Boross, Ernst, Intravenöse Injectionen von weinsteinsaurer Sublimatlösung bei Strepto- und Staphylococcusinfection. Aus der 2. chirurg. Universitätsklinik zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899. p. 346 u. ff.
12. Chudovszky, Moritz, Ueber Peritonitis tuberculosa. Aus der 2. chirurg. Universitätsklinik zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899. p. 89 u. ff.
13. Csiky, Johann, Exstirpation des schwangeren, carcinomatös erkrankten Uterus. Aus der 2. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Demonstr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
14. Csillag, Jakob, Zur Methodik der Gonokokkenuntersuchung. Vorgetragen in d. XXX. Wanderversammlung ung. Aerzte u. Naturforscher zu Szabadka 1899. Gyopyàszat. 1899. p. 726 u. ff.
15. Derselbe, Ulcus venereum und Prostitution. Aus der 5. Abtheilung des St. Rochuskrankenhauses zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899.
16. Deutsch, Ernst, Die Behandlung und Pflege Frühgeborener in Anstalten. Vorgetr. in der ärztl. Section des 2. internat. Congresses für Kinderschutz zu Budapest 1899. Gyermekgyogyàszat (Beilage zu „Orvosi Hetilap"). 1899. p. 27.
17. Dirner, Gusztav, 2 Fälle von Alexander's Operation. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 652. (Zwei per I. geheilte Fälle; Uteri beidemal normal beweglich).
18. Derselbe, Präparate aus der kgl. ung. Hebammenschule zu Budapest. Demonstr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
19. Derselbe, Fall von Kaiserschnitt, Demonstration ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
20. Derselbe, Ueber weibliche Unfruchtbarkeit. Vorgetr. in d. XXX. Wanderversammlung ung. Aerzte und Naturforscher zu Szabadka 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 607.
21. Derselbe und Wenhardt, Johann, Durchbruch einer Dermoidcyste. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 261.
22. Doktor, Alexander, Ueber Angiotrypsie. Aus der 1. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Vorgetr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest 1899. (s. Sitzungsbericht.)
23. Derselbe, Totalexstirpation wegen riesiger Hypertrophie und Prolaps des Uterus. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
24. Derselbe, Totalexstirpation des schwangeren, carcinomatösen Uterus. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)

25. Doktor, Alexander, Uterusruptur; Austritt der Frucht in die Bauchhöhle; Sectio caesarea, Heilung. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
26. Derselbe, Totalexstirpation mit Entfernung der Scheide wegen Prolaps und Enterocele vaginalis. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
27. Derselbe, Myom von ungewöhnlichem Sitz. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
28. Derselbe, Myomfälle. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
29. Derselbe, Seltener Fall von ectopischer Schwangerschaft. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
30. Derselbe, Kaiserschnitt an einer Septischen. Aus derselben Klinik. Orvosi Hetilap. 1899. p. 102.
31. Elischer, Julius, Fibrompräparate. Demonstr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest 1899. (s. Sitzungsbericht.)
32. Derselbe, Fall von Haematosalpinx. Demonstr. ebendaselbst. (s. Sitzungsbericht.)
33. Derselbe, Interessanter Laparotomiefall. Demonstr. im Verein der Spitalärzte. 1899. Jahrbuch, p. 67.
34. Derselbe, Laparotomiefälle. Demonstr. ebendaselbst. 1899. Jahrbuch, p. 104.
35. Derselbe, Beiträge zur Pathologie der ectopischen Schwangerschaft. Jahrbuch der öffentlichen Krankenhäuser der Haupt- u. Residenzstadt Budapest 1898. Budapest 1899. (Reife, abgestorbene Frucht über 2 Jahre in der Tube getragen; Laparotomie, Heilung.)
36. Engel, Gabriel, Ueber die Berechtigung der Anwendung der Zange auf den nachfolgenden Kopf. Orvosi Hetilap. 1899. p. 250.
37. Eröss, Julius, Intrauterin geheilter Fall von Spina bifida. Aus der 1. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Gyermekgyógyàszat (Beilage zu „Orvosi Hetilap"). 1899. p. 11.
38. Faragó, Julius, Kinderschutz vor der Geburt. Vortrag in der ärztl. Section des 2. internat. Congresses für Kinderschutz zu Budapest, 1899. Gyermekgyógyàszat (Beilage zu „Orvosi Hetilap"). 1899. p. 26.
39. Ferenczi, Alexander, Uterus didelphys; Schwangerschaft in dem einen Uterus. Gyógyàszat. 1899. p. 585.
40. Filep, Julius, Die Thätigkeit der chirurg. Klinik in den Jahren 1896 bis 1897. Aus der chirurg. Universitätsklinik zu Klausenburg. Orvosi Hetilap. p. 393 u. ff.
41. Fleischmann, Hugo, Die Behandlung des Fluors mit Saccharomyces. Vorgetr. in der gynaec. Section des Kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
42. Derselbe, Forcepa in mortua; lebendes Kind. Gyógyàszat. 1899. p. 792.
43. Gabriel, Friedrich, Fall von Hypertrophie der linken grossen Schamlippe; Leistenbruch. Demonstr. im Verein der Aerzte und Apotheker des Zipser Comitates. Jahrbuch des Vereins. 1899.
44. Genersich, Anton, Ueber die Cysten des Peritoneums. Habilitationsschrift für die Academie der Wissenschaften. Vorgetr. in der III. Klasse der kgl. ung. Academie der Wissenschaften. Orvosi Hetilap. 1899. p. 207.
45. Derselbe, Ren sinister ad promontorium situs est. Jahrbuch der öffentl. Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest vom Jahre 1898. Budapest. 1899. p. 340.
46. Havas, Adolf, Fälle von Uterus et Vagina duplex. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte, 1899. Jahrbuch 1899. p. 166.
47. Herczel, Emanuel, Exstirpation einer 22 Liter Flüssigkeit enthaltenden, vollkommen verwachsenen Ovariencyste; Mikulicz'sche Tamponade, Heilung. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest, 1899. Orvosi Hetilap. 1899.
48. Derselbe, Nephrectomien mit liegengelassenen Klemmen. Demonstr. ebendaselbst, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 186.
49. Derselbe, Vaginale Myomectomie; Morcellement. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte, 1899. Jahrbuch. p. 26.

50. Kiss, Julius, Einige Bemerkungen zur Frage der Gonokokkenuntersuchung. Gyógyászat. 1899. p. 776.
51. Konrad, Markus, Bericht über die Thätigkeit der kgl. ungar. Hebammenschule zu Gross-Wardein im Jahre 1898. Vorgetr. im naturwissenschaftl. Verein der Aerzte und Apotheker des Comitates Bihar, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 476.
52. Derselbe, Ein 10—12 Tage altes Ei. Demonstr. ebendaselbst, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 476.
53. Derselbe, Präparat eines incarcerirten, retroflectirten, schwangeren Uterus. Demonstr. ebendaselbst, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 476.
54. Derselbe, Ueber die Anwendung der Pessarien. Vorgetr. ebendaselbst, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 452.
55. Kopits, Eugen, Eine neue Gypsschiene bei hoher Oberarmfractur Neugeborener. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 60.
56. Korda, Eugen, Die Anwendung des Schleich'schen Verfahrens in der Gynaecologie. Aus der kgl. ungar. Frauenklinik zu Szegedin. Orvosi Hetilap. 1899.
57. Korda, Koloman, Ueber Camphergaze. Vorgetr. im naturwiss. Verein der Aerzte und Apotheker des Comitates Bihar, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 451.
58. Kubinyi, Paul, Geheilter Fall von Kaiserschnitt; Micromelie. Aus der 2. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Demonstr. im kgl. Aerzteverein zu Budapest, 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 667.
59. Lantos, Emil, Neuere Beiträge zur Therapie des Abortes. Orvosi Hetilap. 1899. p. 333 u. ff.
60. Lovrich, Joseph, Vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz. Aus der 1. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899. p. 357.
61. Derselbe, Präparate aus der 1. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Demonstr. in der gynaec. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
62. Derselbe, Fall von tubo-abdomineller Schwangerschaft. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
63. Derselbe, Fall von Salpingitis caseosa. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
64. Derselbe, 3 Fälle von Eileiterschwangerschaft. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
65. Derselbe, Sarcom des subperitonealen Beckenbindegewebes. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
66. Derselbe, 2 Fälle von Vestibulumcarcinom. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. 1898. (s. Sitzungsbericht.)
67. Mahler, Julius, Ueber Columnisation. Vorgetr. in der gynaec. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
68. Makara, Ludwig, Ueber Narcose und Localanaesthesie. Vorgetr. in der XXX. Wanderversammlung ung. Aerzte und Naturforscher in Szabadka, 1899. Gyógyàszat. 1899. p. 628.
69. Mann, Jakob, Ueber die Torsion der Eierstockgeschwülste. Magyar Orvosi archivum. Bd. 8. 1899.
70. Minich, Karl, Kystoma retroperitoneale sarcomatosum; Sarcoma cordis dextri. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. 1899. Jahrbuch. p. 198.
71. Nador, Heinrich, Operirter und geheilter Fall von Blasen-Scheidenfistel. Demonstr. in der Sitzung vom 26. 9. 1899 des Aerzte- und Apothekervereins des Comitates Maramaros. Orvosi Hetilap. 1899. p. 547.
72. Nékám, Ludwig, Ueber Polymastie. Demonstr. im Verein der Spitalsärzte. 1899. Jahrbuch. p. 140.
73. Nemes, Aron, Seltene Missgeburt. Demonstr. im naturwiss. Verein der Aerzte und Apotheker des Comitates Bihar. Orvosi Hetilap. 1899. p. 451.

74. Neumann, Siegfried, Ueber einen neuen Fall von Adenomyom des Uterus und der Tuben, mit gleichzeitiger Anwesenheit von Urnierenkeimen im Eierstock. Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig. Magyar orvosi archivum. Bd. 8. 1899, und Arch. f. Gynaec. Bd. 58.
75. Derselbe, Dermoidcyste eines überzähligen Eierstockes mit maligner (perithelialer) Degeneration der Cystenwand. Aus der 2. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Magyar orvosi archivum. Bd. VIII. 1899. und Archiv für Gynaekologie. Bd. 58.
76. Ostermeyer, Nicolaus, Durch Kochsalzinfusion geheilter Fall von puerperaler Sepsis nach Abort. Gyogyàszat. 1899. p. 340.
77. Pertik, Otto, Bericht über die in der Prosectur des St. Rochusspitales im Jahre 1898 vorgenommenen Sectionen. Jahrbuch der öffentlichen Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest vom Jahre 1898. Budapest. 1899.
78. Platzer, Alexander, Ueber Warzenverletzungen. Aus der 1. Universitäts - Frauenklinik zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899. p. 628 u. ff.
79. Reach, Desiderius, Zur Aetiologie der Cystitis. Aus dem 2. path.-anat. Universitätsinstitut zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899. p 430 u. ff.
80. Schein, Moritz, Schilddrüse und Klimakterium. Pester med. chirurg. Presse. 1899. No. 10, 11, 12.
81. Schwarz, Friedrich, Das Hebammenwesen in Ungarn. Klinikai Fuzetek. 1899.
82. Derselbe, Fall von Schwangerschaft und Carcinom. Gyogyàszat. 1899. p. 548.
83. Derselbe, Perforation des Uterus durch die Curette. Gyogyàszat. 1899. p. 548.
84. Derselbe, Fall von Uterus bicornis. Gyogyàszat. 1899. p. 549.
85. Derselbe, Uterus bicornis unicollis. Gyogyàszat. 1899. p. 549.
86. Schwartz, Hugo, Fibromyoma uteri multiplex complicirt mit Corpuscarcinom. Aus der 2. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Demonstr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)
87. Derselbe, Sarcoma alveolare mikro-, partim gigantocellulare ovarii. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)
88. Derselbe, Fibroma ovarii multicellulare. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. (s. Sitzungsbericht.)
89. Derselbe, Sarcoma ovarii fusocellulare. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. (s. Sitzungsbericht.)
90. Schultz, Heinrich, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Uterusgonorrhoe. Aus der 5. Abtheilung des St. Rochusspitales. Orvosi Hetilap. 1899. p. 25 u. ff.
91. Sternberg, Geyza, Fall von Tetanie während der Schwangerschaft. Gyogyàszat. 1899. p. 279.
92. Derselbe, Haematokolpos und Haematometra infolge congenitaler Atresie des Hymens. Gyogyàszat. 1899. p. 264.
93. Szabó, Alexander, Ueber Behandlung der Fehlgeburt. Pest. med. chirurg. Presse. 1899. No. 15, 16, 17. (Bereits referirt im Sammelberichte vom Jahre 1899. s. diese Monatsschrift Bd. XI.)
94. Szántó, Emanuel, Ueber Incarceration der schwangeren Gebärmutter. Gyogyàszat. 1899. p. 505.
95. Sziklai, Karl, Zur Behandlung des Wochenbettfiebers. Orvosi Hetilap. 1899. p. 328. (Bericht über einen neuen, mit Pilocarpin-Injectionen behandelten und genesenen Fall.)
96. Szinessy, Joseph, Schwierigkeiten bei einer Steissgeburt. Vorgetr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest 1899. (s. Sitzungsbericht.)
97. Tauffer, Wilhelm, Fibrom und Schwangerschaft. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)
98. Derselbe, Demonstration eines neuen geburtshilflichen Phantoms. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

99. Temesváry, Rudolph, Vorurtheile, Volkssitten und Aberglaube in Bezug auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in Ungarn. Budapest, 1899, und als Beilage der „Orvosi Hetilap". 1899.

100. Derselbe, Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Milchabsonderung. Vorgetr. in der gynaek. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)

101. Derselbe, Kinderschutz vor der Geburt. Vorgetr. in der ärztl. Section des 2. internat. Congresses für Kinderschutz zu Budapest. 1899. Gyermekgyogyàszat. 1899. p. 26.

102. Toth, Stephan, Fall von intraligamentär entwickeltem Fibromyom. Aus der 2. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Demonstr. in der gynaek. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)

103. Derselbe, 2 Fälle von ectopischer Schwangerschaft. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

104. Derselbe, Uterusfibrome per vaginam exstirpirt. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

105. Derselbe, Fall von Fibromenucleation. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

106. Derselbe, Amputation der Vaginalportion, Tod infolge Peritonitis. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

107. Derselbe, Fibrom der hinteren Lippe des Scheidentheiles. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

108. Derselbe, Fall von doppeltem Knoten der Nabelschnur. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

109. Derselbe, Zwei Fälle von ectopischer Schwangerschaft. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

110. Derselbe, Drei Fälle von ectopischer Schwangerschaft Aus derselben Klinik. Demonstration im kgl. Aerzteverein zu Budapest 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 636.

111. Derselbe, Fälle von ectopischer Schwangerschaft. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 652.

112. Tuszkai, Edmund, Ueber den Zusammenhang zwischen Gebärmutter- und Magenkrankheiten. Vorgetr. in der XXX. Wanderversammlung ung. Aerzte und Naturforscher zu Szabadka 1899. Orvosi Hetilap. 1899. p. 607.

113. Váli, Desiderius, Vorurtheile, Volkssitten und Aberglaube in Bezug auf Schwangerschaft, Geburt etc. in der Stadt Szabadka. Vorgetr. ebendaselbst. Orvosi Hetilap. 1899. p. 541. (Interessante Ergänzung der Arbeit Temesváry's; s. Nummer 99 dieses Berichtes.)

114. Walla, Adalbert, Kaiserschnitt mit fundalem Querschnitt. Aus der 1. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest. Orvosi Hetilap. 1899. p. 381.

115. Derselbe, Katheterismus der Ureteren. Aus derselben Klinik. Demonstr. in der gynaekol. Section des kgl. Aerztevereins zu Budapest. 1899. (s. Sitzungsbericht.)

116. Derselbe, Kaiserschnitt mit fundalem Querschnitt bei hochgradig verengtem rachitischen Becken. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst. (s. Sitzungsbericht.)

117. Derselbe, Exstirpation der Gebärmutter nach Totalruptur. Aus derselben Klinik. Demonstr. ebendaselbst 1899. (s. Sitzungsbericht.)

1. Akontz. Im Material der Klinik fand A. 60mal Krebs der weiblichen Genitalien verzeichnet und zwar 1mal Scheiden-, 1mal Ovarial- und 58mal Uteruskrebs, davon kein einziges I. Carcinom des Corpus. Nach dem Lebensalter vertheilen sich die Fälle wie folgt: 20—30 J.: 8,3 pCt., 31—40: 30 pCt., 41—50: 36,6 pCt., 51—60 15 pCt., 61—70 : 5 pCt., über 70 : 3 pCt. — 86,6 pCt. waren für die Radikaloperation ungeeignet. — Bei 6 Pat. wurde die Totalexstirpation, be

ziehungsweise die hohe Amputation vorgenommen (Mortalität 16,6 pCt.). — Die palliative Behandlung bestand in der Excochleation mit darauffolgender Ausbrennung; als Nachbehandlung wurde häufig Chlorzink oder Jodtinktur verwendet oder die von Heinrich Schultz zuerst empfohlenen Alcoholinjectionen; ausserdem wurde mehrere Mal die von Mosetig-Moorhof beschriebene Methode systematisch und längere Zeit hindurch angewendet; auch wurde in mehreren Fällen versucht, die Wirkung des Alcohols mit derjenigen des Pyoktanins zu combiniren, und zwar in der Weise, dass letzteres in Alcohol gelöst wurde. Die Wirkung dieser Lösung ist entschieden günstiger, da sich die alcoholische Lösung in den Geweben viel gleichmässiger und rascher vertheilt; dabei ist sie keineswegs schmerzhafter, als die wässerige Lösung. — Mikroskopische Untersuchungen haben erwiesen, dass die alcoholische Lösung die Krebszellen vernichtet, dabei tritt Wucherung des Bindegewebes ein. — Bei der Totalexstirpation giebt Verf. eine Modification an, durch welche die Infection von Seiten des krebsigen Gewebes fasst mit Sicherheit vermieden werden kann: die krebsigen Massen werden entfernt, die Wundfläche ausgebrannt und die Wundränder durch die Naht genau vereint; nun wird $1-1^1/_2$ cm hinter der vernähten Portio in die Scheidenwand ein Circulärschnitt bis in das Parametrium angelegt, letzteres freigemacht und die hierdurch gewonnene obere Scheidenwunde vor der schon vernähten Portio genau vereinigt, wodurch das weitere Operationsterrain und die Bauchhöhle von den krebsigen Theilen doppelt geschützt ist. — Besonders geeignet für diese Operationsmethode sind beginnende Carcinome der Portio, wie auch Carcinome des Cervicalkanals und des Corpus.

5. Bäcker. Fall 1. 27jähr. IIp., gonorrhoisch inficirt; zeitweise heftige Schmerzen und Erbrechen; Fieber, peritonistische Erscheinungen, welche nach 2 Wochen aufhören; grossfaustgrosser, elastischer Tumor. Operation: breite Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Entleerung des trüben, serösen Geschwulstinhaltes, stumpfe Lösung der narbigen Verwachsungen und Exstirpation des Geschwulstbalges; Jodoformgazetamponade des Geschwulstbettes, später tägliche Irrigation mit sterilisirtem Wasser. Heilung nach 1 Monat. — Fall 2. 39jähr. Frau; eine Entbindung vor 16 Jahren, seither Fluss und Schmerzen. Im Douglas hühnereigrosse, mit dem Rectum verwachsene Geschwulst. Operation: Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Herausschälen der Geschwulst, Tamponade der Höhle, die rasch schrumpft; nach 3 Wochen vollkommene Heilung.

6. Bäcker. Op.; Fluor und Unterleibsschmerzen; rechts ein länglicher, kinderfaustgrosser, links ein nussgrosser Tumor. Die Geschwülste erreichen unter Fiebererscheinungen alsbald Kinderkopf- resp. Faustgrösse. Die Probepunction durch die Scheide ergiebt Staphylococcuseiter. — Weite Eröffnung rückwärts, stumpfe Lösung der frischen Verwachsungen; hierauf Punction des rechtsseitigen Tumors und Herabholen seiner Wandung in die Scheidenwunde, endlich Fassen des Stieles in Klemmen. Mit dem linksseitigen Tumor wurde ähnlich verfahren. Nachdem auch die Erkrankung des Uterus nachgewiesen wurde, musste derselbe mitentfernt werden. — B. will es besonders betont wissen, dass die vaginale Exstirpation solcher, acut ent-

standener Geschwülste ziemlich leicht und verhältnissmässig wenig gefährlich ist.

7. Bäcker. Die Leitung der Geburt geschieht noch immer auf Grund des alten und wohlbewährten Principes der Klinik: Asepsis ohne prophylaktische Scheidenausspülungen, wobei das Wochenbett (1995 Geburten) in 78,85 pCt. der Fälle fieberfrei verlief; 1 Tag lang fieberten 10,47 pCt., 2 Tage lang 4,11 pCt., darüber 6,37 pCt. Todesfälle sind unmittelbar oder kurz nach der Entbindung 4 (0,20 pCt.), im Wochenbett 3 (0,15 pCt.) zu verzeichnen; Gesammtmortalität demnach 0,35 pCt. Todesursachen: Eclampsie, acute Anaemie bei Haemophilie, Sepsis nach Eclampsie, Herzfehler und Lungeninfarct, Pneumonie nach Eclampsie, Verblutung infolge Ruptur und endlich Sepsis nach Abort. — Werden Ausspülungen vorgenommen, so geschieht dies stets nur mit sterilisiertem Wasser (mechanische Wirkung). — Von geburtshilflichen Operationen sind zu erwähnen: 185 Dammnähte, 16 Zangen (2 Beckeneingangszangen), 7 Craniotomien, 4 Decapitationen, 5 manuelle Placentarlösungen, 4 Kaiserschnitte, 1 supravaginale Amputation nach Ruptur.

Es hiesse den Rahmen dieses Referates weit überschreiten, wenn nur die wichtigsten und interessantesten Fälle speciell angeführt werden sollten. Ref. muss daher auf das Original verweisen.

Das gynaekologische Material der Klinik umfasst in den Berichtsjahren 339 Fälle: Entwickelungsfehler 1, Deviationen 27, Entzündungen 83, ectop. Schwangerschaft 10, Uterusgeschwülste 119, Ovariengeschwülste 62, Erkrankungen der Harnröhre und Blase 8, Verschiedenes 29. — Auch dieses Material enthält eine grosse Anzahl von hochinteressanten und lehrreichen Fällen, die einzeln referirt zu werden verdienten, jedoch verbietet dies dem Referenten der beschränkte Raum.

8. Bálint. Nach einem Hinweis auf das schon längst bekannte enge Verhältniss des Genital- und Nervensystems kommt Verf. auf die puerperalen organischen Nervenerkrankungen und hauptsächlich auf die von Möbius 1887 zuerst beschriebene puerperale Neuritis zu sprechen. — Als puerperale Nervenerkrankung ist nur diejenige aufzufassen, für welche das Puerperium als solches, als eine Phase der Generation das aetiologische Moment abgiebt; es müssen demnach jene Erkrankungen, bei denen es sich um Zustände nach puerperalen Erkrankungen oder um Druckerscheinungen auf Nerven u. s. w. handelt, ausgeschlossen werden. — Verf. beschreibt nun 2 selbst beobachtete Fälle; bei einem derselben wurden auch die Autopsie und genaue histologische Untersuchungen vorgenommen. Es handelte sich beide Mal um Sclerosis polyinsularis, welche nach den einzelnen Puerperien stets vorschreitend sich gewissermaassen schubweise verschlimmerte und bei Fall 1 nach der 4. Geburt zum Tode führte. — Die histologische Untersuchung ergab den einzelnen Vorschüben chronologisch entsprechende Veränderungen. — Verf. meint, dass in seinen Fällen das Puerperium auf das für sclerotische Veränderungen wahrscheinlich inclinirende Nervensystem als Trauma eingewirkt haben mag.

9. Bársony. B. hat in einem Falle von Adenocarcinom die Totalexstirpation mit dem Thumim'schen Instrument versucht und dasselbe für sehr vollkommen und empfehlenswerth befunden. — Der Fall bietet auch an und für sich interessante Momente: 1. kamen in

der Familie der Pat. schon mehrfach Carcinome vor, und 2. kam der Krebs in einer ursprünglich fibromatösen Geschwulst zur Entwicklung.

10. Berend. 1. Es wäre erwünscht, dass an Instituten die Beobachtung der Neugeborenen Special-(Kinder-)Aerzten übertragen werde. 2. Genaue Unterweisung der Mütter in der Pflege der Neugeborenen. 3. Institutswäsche (!); die eigene dürfte nur in gewaschenem und sterilisirtem Zustand gebraucht werden. 4. Richtige und peinlichst reine Nabelbehandlung: a) die Neugeborenen sollen einer Specialwärterin überwiesen werden; b) vor der Abnabelung muss die Schnur an der Abnabelungsstelle zusammengedrückt werden; c) nach der Abnabelung, jedoch vor dem Zusammenziehen der Schlinge, soll aus dem Nabelschnurrest, der höchstens 1—2 cm lang sein darf, das Blut ausgepresst werden; d) nach der Abnabelung unmittelbar ein Bad; e) peinliche Reinigung des Nabelschnurrestes mit Sublimatalcohol; f) Einwickelung desselben in sterilisirte Watte oder Gaze und Befestigung mit 2—3 Gazetouren; g) dieser Verband ist nur bei Verunreinigung zu wechseln; zumeist genügt die Entfernung der Gaze; bei Fieber muss der ganze Verband gewechselt werden; vom Baden ist bis zum Abfallen des Restes abzusehen; h) dann tägliches Bad und trockene Nabelbehandlung, eventuell Anwendung von Streupulvern. 5. Waschen des Mundes ist zu vermeiden; unrichtige Waschungen der Warzen scheinen Soorbildung zu befördern. 6. Erkrankte Neugeborene müssen in Anstaltsbehandlung verbleiben.

11. Boross. Gestützt auf ältere Publikationen und in Anbetracht dessen, dass der Erfolg der Serumtherapie in erster Reihe davon abhängt, ob die Infection rein war (ist es doch niemals gewiss, ob bei Pyaemie oder Septicaemie die Infection nur durch eine Bacterienspecies verursacht ist!) und dass der Krankheitsprocess noch nicht sehr vorgeschritten sein darf, hat der Verf. mit der weinsteinsauren Lösung des Quecksilberchlorides Versuche angestellt. — Dieselben haben in erster Reihe ergeben, dass das Mittel schon in sehr verdünnten Lösungen und kurzer Zeit die Colonien des Staphyloc. pyog. aur. und des Streptoc. pyog. zu vernichten vermag. Zweitens wurde ermittelt, dass Lösungen von 1 : 10 : 1000 in einer Menge von 8—10 mg Kaninchen intravenös injicirt werden können, ohne schwere Vergiftungserscheinungen hervorzurufen. — Werden Culturen der genannten Bacterienarten in frische Hautwunden eingerieben und letztere dann mit der Versuchslösung desinficirt, so gehen die Thiere nicht zu Grunde. Bei intraperitonealer, subcutaner oder intravenöser Injection der Culturen und intravenöser Injection der Lösung hingegen waren die Resultate weniger günstig. Für die Praxis ist von diesen Versuchen zunächst nur so viel zu verwerthen, dass in Fällen, wo die Infection schon weit vorgeschritten ist und der chirurgischen Behandlung unzugängliche Organe ergriffen hat, darf als letzter Versuch die weinsteinsaure Sublimatlösung in Concentrationen von 1 : 10,000 in Form intravenöser Injectionen angewendet werden.

12. Chudovszky. Verf. reiht die beobachteten Fälle in 5 Gruppen ein: 1. die trockene Form ohne Entzündungsprodukt, 2. rein seröses Produkt, 3. sero-fibrinöse Entzündung, 4. sero-purulente Peritonitis, 5. jene Form, deren Producte Geschwülste nachahmen. — Von den 14 Fällen wurden 7 bei Bruchoperationen beobachtet. — Die

trockene Form — Peritonitis nodosa s. sicca — ist als ein in Heilung begriffener Process anzusehen. — Die Peritonitis tuberculosa ist im Allgemeinen als eine für die chirurgische Behandlung geeignete Erkrankung anzusehen, jedoch müssen die Indicationen stets sehr genau erwogen werden. Von den 14 Fällen wurden 10 laparotomirt, und zwar wurden nicht nur die trockenen und serösen, sondern auch die sero-fibrinösen, ja sogar die purluenten mit befriedigendem Erfolge operirt. Es kann keineswegs als Regel aufgestellt werden, dass die Laparotomie nur bei gewissen Formen Berechtigung besitzt. Natürlich muss stets auf den Kräftezustand und auf alle Nebenumstände genau Rücksicht genommen werden.

16. Deutsch:

1. Nachdem die Zahl der Neugeborenen in steter Abnahme ist, müssen alle Mittel ergriffen werden, dieselben dem Leben zu erhalten.

2. Die Frühgeburt ist eine sehr häufige Todesursache der Neugeborenen.

3. Zur Errettung der Frühgeborenen sind in erster Reihe die Entbindungsanstalten berufen.

4. Es wäre daher in Anstalten erwünscht: A) Specialabtheilungen für Frühgeborene zu errichten; B) eigenes ärztliches und Wartepersonal; C) entsprechend temperirte Medien für hyperthermische Brutöfen mit Thermoregulatoren, 30—34° Temperatur, Fernhalten von Infectionskeimen, Zuströmen der Luft aus dem Freien durch Watte u. s. w.; D) das Verweilen der Neugeborenen in der Anstalt darf an keinen bestimmten Termin gebunden sein; E) Verweilen im Brutapparat so lange, als nothwendig; F) die Entwöhnung aus der Couveuse soll allmälig geschehen; G) abgesehen vom ersten sind Bäder überflüssig; H) genaue Controlle des Körpergewichtes; I. häufige Verabreichung der Nahrung in geringen (8—10 ccm) Mengen.

20. Dirner. Besprechung der Aetiologie und Therapie dieser Frage und Bericht über zwei eigene Fälle, bei welchen Verfasser nach langwieriger, erfolgloser Behandlung Laminaria-Dilation vorgenommen und nach 1—$1^1/_2$ Jahren Schwangerschaft constatiren konnte.

21. Dirner. Es handelt sich um ein 17jähriges Mädchen, bei welchem die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf Periton. tbc. gestellt wurde. Bei der Laparotomie fand Dirner nebst allgemeiner eiterig-jauchiger Peritonitis ein stark verwachsenes, perforirtes Dermoid, welches eine Torsion erlitten haben muss; letztere war jedoch nicht mehr nach zuweisen. Drainage; Tod am 4. Tage post operationem.

30. Doktor. 35jährige VI p.; Geburten alle normal, die letzte vor 3 Jahren. Zur Zeit der Einlieferung schon seit 40 Stunden Wehen. Normaler Körperbau, Uterus nach links gebeugt, II. Schädellage, keine Herztöne; Kopf hochstehend, nach links ausgewichen, unteres Uterinsegment gedehnt, verdünnt, Wehenthätigkeit mässig. Innerlich: Das Scheidengewölbe durch eine gut mannesfaustgrosse, glatte, harte, rundliche Geschwulst erfüllt; dieselbe sitzt in der Kreuzbeinhöhlung und verengt das Becken in so hohem Maasse, dass zwischen ihr und der Symphyse ein kaum zwei Finger weiter Querspalt übrig bleibt. Die Geschwulst ist mit dem Kreuzbein knöchern verwachsen und absolut unbeweglich. Temperatur 38,7, Puls 108, Fruchtwasser schmutzig,

übelriechend. Es bestand noch alldem die abs. Indication für den Kaiserschnitt. Operation: Eröffnung des Uterus in situ, der Schnitt trifft oben die Placenta, daher rasche Entwickelung der Frucht, wobei ein Assistent vom Fundus her auf die Bauchdecken mit beiden Händen einen Druck in der Weise ausübt, dass der rasch entleerte und contrahirte Uterus vor die Bauchwunde tritt, letztere aber so genau als möglich geschlossen bleibt, um die Bauchhöhle vom Inhalt des Uterus zu verschonen. Die Frucht ist abgestorben, ihre Anhänge und das Fruchtwasser sehr übelriechend, auch entfernen sich Gase aus der Gebärmutterhöhle. Amputation typisch, Versenkung des Stumpfes. Die Geschwulst geht aus der Gegend der linksseitigen Synchondo. sacro-iliaca hervor und ist, breit aufsitzend, vollkommen an die linke Hälfte des Kreuzbeines fixirt. — Verlauf durch hohe Fiebertemperaturen, Pleuropneumonie, Exsudatbildung gestört, trotzdem genas die Patientin.

33. Elischer. 50jähr. II p., Menses stets normal, seit sechs Monaten jedoch sistirt, seither riesiges Anwachsen des Bauches, Oedeme, Athemnoth. Im Unterleib mehrere knotige Tumoren. Wegen grosser Schwäche musste von der Narcose Abstand genommen werden, auch schien es in Folge des Oedems der Bauchwand für überflüssig, die Schleich'sche Infiltration vorzunehmen. Die Incision in die Bauchdecken wahr jedoch sehr schmerzhaft, so das Verf. auf Grund dieser Erfahrung sich berechtigt fühlt zu folgern, dass bei der Schleich-schen Infiltration das Cocäin die Anaesthesie hervorruft. — Die Operation gestaltete sich auch in ihrem weiteren Gange in Folge der vielfachen Verwachsungen des Ovarientumors sehr schwierig.

34. Elischer. 1. 56jähr. Virgo, riesiger Ascites, Colloidkystom und mehrfache Myome; Exstirpation der Cyste in Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie und des myomatösen Uterus (Hysterotomie, Versenkung des Stumpfes) in Chloroformnarcose. Genesung.

2. 28jähr. Gravida; letzte Menstruation März 1897, Aufhören der Kindesbewegungen November 1897, hierauf Collaps und schweres Siechthum 3 Monate hindurch; im Januar 1898 Blutungen und Abgang fleischähnlicher Theile. Im Sommer 1898 stellte sich die Menstruation wieder ein und tritt seither in normalen Zeiträumen auf. Im Juni 1898 sollen durch den Mastdarm Knochen der Frucht abgegangen sein, und seither ist Pat. abermals leidend, arbeitsunfähig und fiebert. Im Abdomen eine über den Nabel reichende Geschwulst, welche einen kinderschädelähnlichen Theil zu enthalten scheint. Operation: Graviditas tubaria isthmica, intacte Frucht; Exstirpation des Fruchtsackes, Resection der Tube, extraperitoneale Stumpfbehandlnng. Glatte Heilung.

36. Engel. Diese Frage ist noch nicht in jeder Hinsicht gelöst; die Fälle Engel's berechtigen ihn zwar nicht zur Erweiterung oder Einschränkung der Indicationen, er glaubt jedoch behaupten zu dürfen, dass wenn zur Beendigung der Geburt nur mehr das letzte Mittel, die Verkleinerung des Schädels, übrig bleibt und möglicher Weise doch noch ein lebendes Kind zu erhoffen ist, so muss man es als seine Pflicht anerkennen, sich vorher noch mit der Zange zu versuchen. Es soll daher bei Fällen, wo man Schwierigkeiten vermuthet, niemals verabsäumt werden die Zange vorzubereiten.

37. Eröss. Am Nacken des reifen, sonst gut entwickelten, 3200 gr schweren Neugeborenen wurde sofort nach der Geburt eine nussgrosse Geschwulst wahrgenommen, welche kurzgestielt in der Mittellinie oberhalb des 4. Halswirbels an der Wirbelsäule sass und mit normaler Haut bekleidet war, letztere war etwas verdünnt, haarlos, ohne Narben, leicht in Falten zu heben. Im Tumor keine Fluctuation, jedoch konnte die Geschwulst ohne Mühe zusammengedrückt werden, so dass sie den Eindruck eines schlaffen Hautsackes hervorruft, dessen Längsachse durch einen federkieldicken festen, narbenartigen Strang gebildet wurde, welcher am Bogen des 4. Halswirbels fest inserirt; die Continuität des Wirbelbogens ist an dieser Stelle in einer Länge von 1 cm unterbrochen. Sonst war das Kind vollkommen gesund, konnte normal ernährt werden und wurden an demselben keinerlei Lähmungserscheinungen oder Krämpfe beobachtet. — Es handelt sich hier ohne Zweifel um eine Spina bifida occulta, die im foetalen Leben heilte. — Es ist dies der 2. Fall in der Litteratur. — Bezüglich des Wesens dieses Heilungsprocesses lässt sich genaues nicht sagen, wahrscheinlich jedoch ist, dass der in der Längsachse der Geschwulst verlaufende Gang ein fibröses Gewebe darstellt, welches sich aus irgend einem Bestandtheil — möglicher Weise aus den Häuten des Rückenmarkes — des im Beginn des foetalen Lebens bestandenen Bruches entwickelte und den Defect verdeckte; ob jedoch diese Absperrung eine vollkommene gewesen, das lässt sich nun nicht mehr feststellen.

39. Ferenczi. Fall 1. 19jähr. Prostituirte; Menses seit dem 16. Lebensjahre monatlich zweimal, spärlich, ohne Schmerzen; 0 p.; Becken im Querdurchmesser auffallend weit. Ulcus molle, Blenorr. urethrae. Nach Heilung des Geschwüres genaue Untersuchung, wobei ein rudimentäres Scheidenseptum und 2 Scheidentheile nachgewiesen werden; der linksseitige Uterus ist etwas vergrössert, die Portio erweicht, jedoch wurde die Gravidität nicht erkannt, nachdem Pat. menstruirte. Beide Uteri besitzen normal entwickelte Tube und Ovarium, das Lig. utero-rectale fehlt, jedoch ist ein die beiden Cervices verbindendes Lig. intercervicale wohl entwickelt. 2 Monate später erfolgt spontaner Abort, wobei auch die Cervix der nicht schwangeren Gebärmutter sich 1 querfingerweit cröffnete.

Fall 2. 29jähr. Mädchen, normal menstruirt, vor kurzem Abort (III. Monat); die hintere Scheidenwand ist durch ein mediansagittales Septum in 2 Abschnitte getheilt; rechtsseitige Portio $1^1/_2$ cm, linke $^1/_2$ cm lang; die Sonde dringt rechts 5 cm tief bis an den Fundus, links gleitet sie ohne Widerstand in die Tube. Die medialen Wände der beiden Uteri sind verwachsen, der rechtseitige ist von normaler Grösse, der linke pflaumengross und bildet einen Anhang des ersteren; das Lig. utero-rectale fehlt, das Lig. intercervicale dagegen gut entwickelt; Tuben beiderseits gut zu fühlen, Ovarien jedoch nicht tastbar. Der Fall bildet einen Uebergang vom Uterus duplex zum Uterus septus bilocularis; die Duplicität ist nicht vollkommen, da die beiden Cervices verwachsen sind, jedoch ist auch das Bild des Uterus septus nicht vollkommen, da beide Fundi eigene Contouren zeigen und die Verwachsung nur auf die Cervix beschränkt ist; die richtigste Be-

zeichnung wäre: Uterus duplex, partim concretus. Die Schwangerschaft bestand im gestationsfähigem rechten Uterus, derselbe erwies sich jedoch zum Austragen derselben für ungeeignet.

40. Filep. Aus dem gynäkologischen Material der Klinik sind zu erwähnen: 1 Fibrom der Scheide, 10 Carcinome des Uterus (3 Radicaloperationen), 11 Ovariencysten mit 9 Laparotomien, 3 Fibromyome, 2 hymenale Atresien mit Haematometra und — Colpos (auf Incision beide geheilt), 2 Blasenscheidenfisteln. Erwähnenswerth ist auch ein Fall von Fremdkörper im Uterus: Pat. hat, um ihre ausgebliebene Regel hervor zu rufen, ein Holzstückchen in die Vagina eingelegt; bei der Untersuchung fand man ein 11 cm langes Stäbchen von 5 cm Umfang im Uterus, welches bis an den Fundus hinaufreichte. Entfernung, Genesung.

42. Fleischmann. 30jähr., I p., Blasensprung vor circa 20 Stunden, leichtes Oedem der Füsse, sonst keine krankhaften Symptome; I. Schädellage, Kopf fixirt, Muttermund zweiqueerfingerweit, rigid. Während der Schwangerschaft hat Pat. mehrere Mal über Herzklopfen und Athemnoth geklagt. Nach 4 Stunden tritt Dyspnoe, Cyanose, Arythmie des Pulses und grosse Herzschwäche ein; auf Aetherinjectionen etwas Erleichterung; Muttermund jetzt schon verstrichen, Kopf im Becken. Es soll die Zange angelegt werden, jedoch tritt während der Vorbereitungen zur Operation Collaps und Tod ein; Wiederbelebungsversuche 10 Minuten hindurch, erfolglos; hierauf Anlegen der Zange und Entwickelung eines reifen, asphyktischen Mädchens, welches rasch wiederbelebt werden konnte. — Die Obduction ergab: Endoarteriitis, Insuf. aortae et valv. bicusp. und fettige Entartung des Herzmuskels.

44. Genersich. Ihrer Abstammung nach werden die Cysten des Bauchfells in 2 Hauptgruppen getheilt: 1. durch Parasiten verursachte, 2. pathologisch neugebildete Cysten. Die der 1. Gruppe angehörenden werden durch blasenbildende Parasiten verursacht, von welchen die Echinokokken beträchtliche Grössen erreichen können. Die der II. Gruppe angehörigen Cysten zerfallen ihrem Bau und ihrer Abstammung nach in 3 Unterabtheilungen: A) ecto-, B) ento-, C) mesodermale.

A) Die gemeinsame, characteristische Eigenschaft der Ectoderm-Cysten besteht darin, dass sie in ihrer Wandung und in ihrem Inhalt der Haut und den Hautdrüsen entsprechende Bildungen und Produkte enthalten und ausserdem Unterhautbindegewebe, Fett-, Knochen-, Knorpel-, glattes und quergestreiftes Muskelgewebe, Nervenfasern und Nervenzellen, wie auch zuweilen Schleimhautbildungen führen; sie können in dieser Gesammtheit so complicirt gebaut sein, dass sie verkümmerten selbstständigen Organismen entsprechen. Enthalten sie unverkenntliche foetale Theile und entspricht die ganze Masse einem incorporirten Foetus, so werden sie „Implantatio foetalis" genannt, die jedoch äusserste Seltenheiten darstellen; sind die foetalen Antheile schwer erkenntlich, heissen sie „complicirte Hautcysten". Hervor zu heben ist, dass die in den Ovarien so häufigen Dermoide sich nicht selten abschnüren und in diesem Falle mit peritonealen Gebilden verwechselt werden können, auch kommt es vor, dass Ovarialdermoide

platzen und ihren Inhalt in die Bauchhöhle entleeren; verkapselt sich nun letzterer, so können wieder Verwechslungen mit ursprünglichen Bauchfellcysten vorkommen. Endlich ist noch zu erwähnen, dass abgekapselte Produkte von Peritonitiden oder durch Verflüssigung verkäster Lymphdrüsen entstandene Hohlräume mit Hautcysten des Peritoneums verwechselt werden können.

B) Die entodermalen Bauchfellcysten haben die Eigenschaft gemein, dass ihre Wandung dem Typus der Schleimhaut entspricht, plattes oder kubisches, bis cylindrisches, zuweilen flimmerndes Epithel führt; häufig enthält sie auch Schleim secernirende Drüsen und nicht selten glatte Muskelfasern. — Ihre Entstehung ist verschieden; a) aus dem Urachus, dann sind sie zumeist klein (hanfkorn- bis haselnussgross); sie liegen an der vorderen Bauchwand unterhalb des Nabels, communiciren häufig mit der Blase, enthalten zuweilen Steine (in einem vom Verf. beobachteten Falle mehrere Uratsteine); das Vorkommen grosser Urachuscysten ist zweifelhaft, diejenigen, welche in der Litteratur als solche figuriren, sind nicht so genau beschrieben, dass man sie bestimmt als Urachuscyten ansprechen dürfte; b) die grosse Mehrzahl der entoderm. Cysten stammt vom Darm ab: Enterocysten, welche 1. entweder embryonale Abschnürungen des normal gebildeten Darmkanals darstellen, oder 2. in Folge regelwidriger Bildung des Darmes zustande kommen; zu den letzteren gehören: α) von Zwillingsmonstruositäten abstammende Enterocysten, β) die aus Umgestaltung des Ductus omphalomesaraicus stammenden Cysten, γ) auf unbekannte Weise entstandene embryonale Darmcysten. 3. giebt es noch aus dem Proc. vermiformis hervorgegangene Bauchfellcysten und 4. cystenartige seröse Ansammlungen (im foetalen und extrauterinen Leben). c) Entodermale Cysten zweifelhaften Ursprunges, welche aber möglicher Weise aus dem Wolff'schen oder Müller'schen Gang oder aus der in der Bauchhöhle verbleibenden Lungenanlage hervorgehen.

C) Die aus dem mittleren Keimblatt sich entwickelnden Bauchfellcysten, welche sowohl in Folge ihres Umfanges, als ihrer Häufigkeit die wichtigsten sind, haben die gemeinsame Eigenschaft, dass ihre Wandung durch eine fibröse Membran gebildet wird, deren Innenfläche mit einem einfachen, platten, leicht zerstörbaren Endothel-Epithel bekleidet ist oder der Epithelbekleidung vollständig entbehrt. Sie entstehen in der Weise, dass 1. in den Lymphwegen sich Lymphe anhäuft — das sind seröse Cysten im Mesenterium und im Netz, 2. sind es Chyluscysten, 3. Blutcysten und endlich 4. Cysten, die in der Weise entstehen, dass sich zwischen den Falten des Peritoneum Serum, Lymphe, Blut oder entzündliche Producte ansammeln.

(Schluss im nächsten Heft.)

Der internationale Congress für Geburtshülfe und Gynäkologie.

Als im Jahre 1892 in Brüssel unter der Führung von Jacobs eine grössere Anzahl von Gynäkologen aus aller Welt zur Begründung einer internationalen Vereinigung zusammentrat, war die Beteiligung aus Deutschland eine sehr geringe. Es bestand, nachdem im Jahre 1890

in Berlin der allgemeine internationale medicinische Congress abgehalten worden war, in Deutschland eine gewisse Congressmüdigkeit. Die Schwierigkeiten, auf diesen internationalen Congressen Tagesfragen ausgiebig zu erörtern, waren unverkennbar; man zog es vor, sich auf einem nationalen Congress zu verständigen im Austausch mit den Fachgenossen derselben Zunge. Nichtsdestoweniger wurde der internationale Gynäkologen-Congress in Brüssel zu einem nicht unerheblichen Erfolg. Es wurde beschlossen, diese Congresse weiter in mehrjährigen Perioden abzuhalten. Um ihnen ein festes Rückgrat zu geben, sollten diejenigen, welche eine bestimmte Summe als immerwährende Mitglieder zahlen, als „Membres fondateurs" für die Zukunft unter sich über den Sitz des Congresses abzustimmen berufen werden.

Der zweite Congress sollte unter dem Präsidium von Vuillet in Genf abgehalten werden. Bekanntlich starb Vuillet, der sich einer allgemeinen Beliebtheit und Anerkennung erfreute, kurz vor Eröffnung des Congresses. Dieser Trauerfall warf einen tiefen Schatten auf die Genfer Tagesfahrt. Durch die sehr geringe Beteiligung deutscher Fachgenossen wurde auch hier wieder documentiert, dass diese noch nicht zu einer allgemeineren Anteilnahme an den Zielen des Unternehmens gewonnen waren.

In Genf wurde beschlossen, den nächsten Congress in Amsterdam abzuhalten. Es ist bekannt, durch welche eigenartigen Schwierigkeiten die deutschen Gynäkologen sich veranlasst sahen, von diesem Congress fern zu bleiben. Unzweifelhaft hat auch dieser Congress manches Interessante zu Tage gefördert; er ist indes, ohne nachhaltigen Eindruck zu hinterlassen, auseinander gegangen.

Schon in Amsterdam war die Empfinduug weit verbreitet, dass eine intensivere Teilnahme der deutschen, englischen und amerikanischen Gynäkologen für die weitere Entwickelung des internationalen Congresses unerlässlich sei. Da Deutschland, man kann wohl sagen, unvertreten geblieben war, nahm man gern die Einladung nach England an. Aber auch hier entwickelten sich verhängnisvolle Schwierigkeiten; der bisher nur den Sachkundigen bekannte Gegensatz zwischen der alten London obstetrical und der British gynecological Society trat in aller Schärfe hervor, so dass das Mandat für diesen Congress in den Schoss der internationalen gynäkologischen Gesellschaft zu Händen ihres Generalsekretärs Jacobs zurückgelegt wurde.

Nach einer Umfrage behielt Jacobs die Entscheidung über den Sitz des nächsten internationalen Gynäkologen-Congresses einer Vereinigung der mehr als 100 Membres fondateurs vor, welche er im Anschluss an den internationalen medicinischen Congress nach Paris Anfang August 1900 einberief.

Hier erschienen nur 11 Herren, sodass sofort Bedenken darüber entstanden, ob diese kleine Zahl berechtigt sei, unter den obwaltenden Schwierigkeiten über die Wahl des Congresssitzes zu entscheiden. Nach Anerkennung der Thatsache, dass der Congress zunächst nicht in England abgehalten werden könne, wurde an den Unterzeichneten, das einzige anwesende Mitglied aus Deutschland, die Frage gerichtet, ob der Congress nicht nach Deutschland eingeladen sei. Das musste selbstverständlich verneint werden. Dann wurde von einem anwesenden

Italiener, der nicht Mitglied des Vorstandes der italienischen Gesellschaft ist und keiner italienischen Fakultät angehört, eine Einladung nach Italien vorgebracht. Das Telegramm, auf welches die Einladung sich berief, wurde nicht vorgelegt.

In der Besprechung dieser Einladung hob der Unterzeichnete hervor, dass es nicht ratsam sei, den Congress wieder in den Bereich der sogenannten lateinischen Völkerstämme zu bringen; es sei für das Gedeihen des Congresses wichtig, ihn für das nächste Mal aus diesem Bannkreis hinaus zu verlegen. Die geeignete Gelegenheit hierfür scheine sich in Petersburg zu bieten. Dort geht der Neubau und die Einrichtung der grossartigen Schöpfung Ott's der Vollendung entgegen. Dort wird zum erstenmal in der Welt eine Art Akademie für Geburtshülfe und Gynäkologie geschaffen, für welche der Czar in freigiebigster Weise die Mittel zur Verfügung stellt. Wenn Ott es erreichen könnte, für die Feier der Einweihung und Eröffnung dieses grossgedachten Planes unter der Zustimmung des Kaisers, ebenso wie der russischen Gynäkologen, den internationalen Gynäkologen-Congress dorthin einzuladen, so würde das eine Gelegenheit sein, dem Congress eine bedeutsame Anregung zu geben, welche vielleicht imstande wäre, das Interesse weitester Kreise für diese Vereinigung zu gewinnen.

Ott nahm den Gedanken bereitwillig auf, erklärte aber, dass er nach keiner Richtung hin imstande sei, sich zu binden, bevor er nicht die Zustimmung des Kaisers und ein entsprechendes Mandat seiner russischen Kollegen erhalten habe. Beide waren naturgemäss im Augenblick nicht zu beschaffen. Er stellte in Aussicht, dass er, falls der Congress sich vorbehalte, nach Russland zu kommen, in nicht ferner Zeit die entsprechende Vorbereitung treffen werde, um dann eine officielle Einladung ergehen zu lassen.

Nach Zurückweisung der ganz unmotiviert vorgebrachten Befürchtung, man wolle Italien kränken, wurde mangels einer positiven Einladung von Petersburg mit knapper Majorität die Einladung nach Italien angenommen.

In den sich nach Schluss der Sitzung entwickelnden privaten Erörterungen und Aufklärungen sprachen sich die meisten, auch die italienischen Fachgenossen schliesslich dahin aus, dass es gewiss für den Congress vorteilhaft sein würde, sich das nächste Mal in Petersburg zu vereinigen. Wie die Verhältnisse sich aber jetzt gestaltet hatten, musste nunmehr erst von dort aus an die italienische Gesellschaft für Gynäkologie das Ersuchen gelangen, mit Rücksicht auf die besonderen Umstände den nächsten Congress nach Petersburg übergehen zu lassen. Dabei wurde von allen Seiten daran festgehalten, dass danach der Congress den Italienern zu überlassen sei. Schon in dieser Stunde, aber auch in den während der folgendeu Tage gepflogenen Unterhandlungen erkannten die Italiener vollkommen an, dass, von anderen, mehr persönlichen Schwierigkeiten abgesehen, zur Zeit kaum, jedenfalls nicht in Rom, Neapel und Florenz gynäkologische Kliniken bestehen, welche sich zur Aufnahme der gynäkologischen Gesellschaft in besonderem Maasse eignen.

Seitdem hat v. Ott die Zustimmung des russischen Kaisers und die unbeschränkte Vollmacht der russischen Gynäkologen erhalten. Er hat an die italienische Gesellschaft die Bitte gerichtet, aus dem besonderen Anlass die nächste Vereinigung des internationalen Congresses nach Petersburg einladen zu dürfen. Er hat ebenso wie der Generalsekretär Herr Jacobs durchaus anerkannt, dass nach Petersburg die nächste Einladung in die Hand der italienischen Fachgenossen zu legen sei.

Nach dem soeben zur Versendung gelangten Circular des Generalsecretärs, Herrn Jacobs-Brüssel, hat die italienische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshülfe beschlossen, den Congress 1902 in Italien abzuhalten.

Dem Unterzeichneten sei zum Schluss gestattet, darauf hinzuweisen, dass er, der so langjährige und intime Beziehungen zu der italienischen Gynäkologie stets mit besonderer Freude hegt und pflegt, sich lediglich von einem aufrichtigen Interesse für den internationalen Congress hat leiten lassen. Unsere italienischen Fachgenossen auch nur zu kränken, wie ihm in einer bis in die Tagespresse übertragenen Insinuation zugemutet worden ist, hat ihm selbstverständlich fern gelegen. Er hat das auch in einer Zuschrift an Morisani, welche in der italienischen Presse veröffentlicht worden ist, ausgesprochen. Ernste und anerkannte italienische Collegen haben seine Gründe voll gewürdigt. Er lehnt es ab, sich mit einem nicht genügend autorisierten Vertreter der italienischen gynäkologischen Gesellschaft in eine private oder öffentliche Diskussion über diese Frage einzulassen.

Die Entscheidung über den nächsten Congress ist gefallen. Der Unterzeichnete kann nur wünschen, dass dieser Beschluss zum Segen dieser, nach seiner Auffassung bedeutungsvollen, internationalen Vereinigung der Gynäkologen und Geburtshelfer ausfallen werde!

A. Martin.

Der neunte Gynaekologen-Congress in Giessen.

Die diesjährige Tagesfahrt der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie hat einen ungewöhnlich sympathischen Verlauf genommen. War es der reizende, idyllische Ort, — war es die liebenswürdige Aufnahme, welche uns dort bereitet wurde, — war es der tiefe Ernst der zur Diskussion gestellten Fragen? — Jedenfalls haben die Verhandlungen in würdigster Weise, in erschöpfender Diskussion den derzeitigen Stand unseres Wissens und Könnens sowohl auf dem Gebiet des Uteruscarcinoms, als auf dem der Eklampsie zum Ausdruck gebracht.

Dass die jetzt erzielten Resultate der operativen Therapie des Uteruscarcinoms die hochgespannten Ansprüche der Gynaekologen nicht befriedigen, ist der Ausdruck eines allgemeinen Empfindens in unseren Kreisen. Es giebt uns keine Befriedigung, zu wissen, dass wir auf diesem speziellen Gebiet bessere Resultate erzielt haben als die Chirurgen auf manchem anderen Felde der carcinomatösen Neubildung. In dem

Streben nach besseren Endresultaten nach der Operation ist die Erforschung der pathologischen Anatomie etwas mehr in den Hintergrund getreten.

Naturgemäss trat das heisse Ringen um die Verbesserung der Spätresultate auf dem operativen Gebiete in der Diskussion scharf hervor. Hier handelte es sich namentlich um die Frage, wie weit wir in der Verfolgung der Spuren der carcinomatösen Ausbreitung zu gehen haben. Sie ist in den letzten Jahren so viel hin und her erörtert worden, dass die Frage der operativen Behandlung des Uteruskrebses geradezu eine brennende Tagesfrage geworden war. Hätten nur die Resultate Wertheim's vorgelegen, so wäre die Antwort ziemlich zweifellos ausgefallen. In letzter Stunde vor dem Congress hat A. v. Rosthorn seine staunenerregenden Erfolge in die Wagschale geworfen. Niemand kann zweifeln, dass wir am Ende des Congresses die beiden Wagschalen sich vollständig das Gleichgewicht halten sahen. Waren die älteren Operateure darin einig, nur solche Fälle noch für radical-operabel zu halten, bei denen die Umgebung des Uterus frei ist, so ist jetzt die Auslösung von subperitonealen Drüsenpacketen im Becken und von parametranen Infiltraten schon als voll berechtigt anerkannt worden. Zweifelsohne hat der von Schuchhardt persönlich erläuterte und in vorzüglichen Präparaten demonstrierte Hülfsschnitt die Aussichten der Möglichkeit, jene Drüsen und Infiltrate von der Scheide aus zu entfernen, wesentlich erhöht. Es steht zu erwarten, dass die von Döderlein verbesserte P. Müller'sche Methode, den Uterus von der hinteren Wand aus ganz zu durchschneiden und so bis zur Blase zu lösen, einen weiteren Fortschritt auf diesem Gebiet bedeutet. Die Exstirpation der weiter nach oben liegender Drüsenpackete ist unzweifelhaft ausführbar. Ob das Verfahren von Wertheim, der zuerst die Ureteren freilegt, dann den Uterus aus seinen Verbindungen löst und zuletzt ihn mit dem Scheidengewölbe abdominal entfernt, oder das Verfahren von Mackenroth, die Operation gewissermassen extraperitoneal zu gestalten, oder ob das Verfahren von Rosthorn, in jedem einzelnen Fall sich von den gegebenen Umständen leiten zu lassen, das Verfahren der Zukunft ist, das muss nun erst durch die entsprechenden Erfahrungen Aller ausgeprobt werden. Vorerst bildet die Schwierigkeit, die geschwollenen Drüsen selbst richtig zu erkennen, noch ein ernstes Bedenken. Wir werden lernen, die hohe Operations-Mortalität herabzusetzen; dann erst kann der Dauererfolg der Heilung in 5—6 Jahren die Entscheidung bringen. Dann wird auch die Differenz ihre Aufklärung finden, wann vaginal, wann abdominal vorzugehen ist. So hat die Erörterung der Uterus-Carcinomfrage, die sich auf die vorzüglichen Referate von A. W. Freund und Winter aufbaute, den Gynaekologen eine gebundene Marschroute gebracht, deren Ernst allerseits tief empfunden wurde.

Im Gegensatz zu diesem scheinbar negativen, aber doch überaus wertvollen Ergebnis der Erörterung des in Frage stehenden gynaekologischen Themas, musste die Diskussion der Eklampsiefrage ein wesentlich anderes Resultat ergeben. Es ist gewiss anzuerkennen, dass trotz der Unklarheit über das Wesen dieser fürchterlichen Schwanger-

schaftskomplikation die Therapie einen deutlichen Fortschritt zu verzeichnen hat. Werden wir aber noch weiter kommen, ehe wir die Ursache der Eklampsie kennen? Es wurde dankbar anerkannt, dass sorgfältige anatomische, experimentelle und klinische Untersuchungen mitgeteilt werden konnten; gelöst ist die Frage noch nicht! Es ist möglich. Dass die Frage auf ein ganz anderes Gebiet gestellt werden muss, als das noch vor einem Menschenalter, wo die Hypothese von Traube-Munk-Rosenstein noch viel Anhänger fand, geschah. Dass es sich um eine Intoxikation handelt, wird wohl jetzt allgemein angenommen, aber welcher Art dies Gift ist und woher es stammt, das bleibt der weiteren Erforschung vorbehalten. Ob der von Veit angedeutete Weg der Blutuntersuchungen zum Ziel führt, wird von ihm selbst als noch völlig unbestimmbar anerkannt. Auch hier muss als das Ergebnis zahlreicher und bedeutungsvoller Mitteilungen bezeichnet werden, dass wir nach allen Richtungen hin weiter zu prüfen haben, neue Bahnen aufzusuchen sind. Wann die Lösung gefunden wird, wer wagt das heute zu sagen?

Mit vollem Recht nahmen die Erörterungen dieser beiden Fragen in ausgiebigster Weise die Zeit des Congresses in Anspruch. Es wurden daneben zahlreiche äusserst wertvolle Demonstrationen gegeben. Für die abseits der grossen Themata liegenden Vorträge blieb nur eine kurze Spanne Zeit. Sie brachten viel Anregendes, sie gaben Zeugnis von dem grossen Fleisse, mit dem auf dem ganzen Gebiet der Gynaekologie gearbeitet wird.

Auch in Giessen wurde an verschiedenen Stellen der Wunsch rege, dass die deutsche Gesellschaft für Gynaekologie sich eine präcise Geschäftsordnung geben möchte. Es ist sehr wünschenswert angesichts so grosser, bedeutungsvoller Erörterungen, dass nur solche Mitteilungen in der Diskussion und ausserhalb derselben vorgebracht werden dürfen, welche noch nicht anderweit gedruckt sind, so dass jeder fleissige Leser unserer Litteratur darüber orientiert sein muss. Es wird die Verhandlung wesentlich erleichtern, wenn die Redner sich nicht an ein vor ihnen liegendes Manuskript binden, sondern in freier Rede das Ergebnis ihrer Beobachtungen vorbringen. Es erscheint bedeutungsvoll, dass in einer solchen Geschäftsordnung ausgesprochen wird, dass der Gynaekologen-Congress ebensowohl von jeder Beifallsäusserung absieht, wie er jede Art von Abstimmung über wissenschaftliche Fragen zurückweist, sodass Thesen nur eine Zusammenfassung wissenschaftlicher Forschungen, nicht die Entscheidung diskutierter Fragen bedeuten. Hier ist dem neugewählten Vorstand unter der Führung von Hofmeier-Würzburg eine dankenswerte Aufgabe gegeben.

Hat der Gynaekologen-Congress bisher bei seinen Tagesfahrten sich nach aussen fast immer völlig abgeschlossen, so ergaben es die Verhältnisse der Hessischen Landes-Universität, dass deren Vertreter und mit ihm die Landes-Regierung und die Stadt sich in liebenswürdigster Weise vereinigten, um den Gynaekologen ihre Sympathie in liebenswürdigster Weise zum Ausdruck zu bringen.

Die Mitglieder der Fakultät haben sich in dankenswerter Weise an der gastlichen Aufnahme der Congress-Mitglieder beteiligt. Unter

so günstigen Auspizien war es Löhlein gelungen, den Congress in überaus anerkennenswerter Weise zu führen. Die deutschen Gynaekologen sind von Giessen mit dem lebhaften Gefühl einer ernsten wissenschaftlichen Belehrung und in der Empfindung lebhaftester Dankbarkeit für die genossene Gastlichkeit geschieden! A. Martin.

Die Porro-Feier am 21. Mai 1901.

Am 21. Mai begab sich aus Anlass des 25. Jahrestages der ersten Porro-Operation eine Deputation, an deren Spitze die Professoren Mangiagalli aus Pavia und Truzzi aus Padua standen, zu Herrn Prof. Eduardo Porro, der bekanntlich Senator des Königreichs Italien ist. Sie überreichten dem verehrten Manne eine goldene Medaille und ein Album mit den Namen aller der italienischen und ausländischen Aerzte, welche sich an der Ehrung des Gefeierten beteiligt haben.

Die Medaille zeigt auf der einen Seite das wohlgelungene Bild von Porro, die andere Seite trägt die Inschrift:

SECTIO CAESAREA SALUBRIOR INSTITUTA
ANNO MDCCCLXXVI
COLLEGAE ET AUDITORES
ANNO MDCCCCI.

Es ist in Aussicht gestellt, bei Gelegenheit der Herbstsitzung der italienischen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie Herrn Professor Porro eine Festschrift zu überreichen, welche die genaue Statistik aller Porro-Operationen bis zum 21. Mai d. J. enthält. Herr Professor Truzzi in Padua hat es übernommen, dies Material zu sammeln.

Die Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie nimmt vollen Anteil an der dem Gefeierten dargebrachten Ehrung und entbietet ihm auch bei dieser Gelegenheit ihre dankbare Huldigung!

A. Martin. M. Sänger.

Tagesnachrichten und Notizen.

Personalien.

Als Nachfolger von J. N. Martin ist Dr. R. Peterson zum Professor der Gynaecologie und Geburtshülfe an der Michigan Universität in Ann Arbor ernannt worden.

Prof. O. B. Campbell von der St. Joseph University in Missouri ist in das gleiche Amt an die Post-Graduate-School in Chicago berufen worden.

Staatsrath Dr. A. N. Solowjew, Privatdocent an der Universität Moskau, ist zum Professor für Geburtshülfe und Gynaecologie an der Universität Jurjew (Dorpat) ernannt worden.

Herr Dr. Fr. Neugebauer (Warschau) ist zum Membre Correspondant étranger der Académie de Médecine in Paris ernannt worden.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Bericht über den IX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie

in Giessen vom 29. bis 31. Mai 1901.

Erstattet von

Dr. ADOLF GLOCKNER

I. Assistenten der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.

I. Sitzung in der Aula der Universität am 29. Mai 1901, Vormittags 9 Uhr.

Der 1. Vorsitzende des Congresses, Herr Löhlein, eröffnet den Congress und heisst die zahlreich erschienenen Theilnehmer willkommen. Sodann giebt er einen Rückblick auf die Entwickelung unserer Wissenschaft im vergangenen Jahrhundert. An derselben haben neben den Engländern und Franzosen auch die Deutschen hervorragenden Antheil genommen; so ist die überaus wichtige Lehre vom engen Becken im Wesentlichen von deutschen Forschern begründet und ausgebaut worden, und die grösste geburtshülfliche That des verflossenen Jahrhunderts, die Erkenntniss der Aetiologie des Kindbettfiebers, knüpft sich an den Namen eines Forschers aus dem deutschen Sprachgebiete.

Durch Semmelweiss' Entdeckung sind aus den Kliniken und Gebäranstalten, welche früher Brutstätten des Puerperalfiebers darstellten, Schutzstätten gegen die Gefahren der Geburt geworden, und auch die operativen Entbindungen sind, seit

Semmelweiss' Ideen zur allgemeinen Anerkennung gelangten, in früher nicht geahnter Weise ihrer Gefahren entkleidet worden. Bei dieser Besserung der Prognose der geburtshülflichen Operationen musste sich auch die Indicationsstellung verändern; die Sectio caesarea aus relativer Indication konnte Boden fassen, neben ihr sicherte sich der von den deutschen Geburtshelfern völlig verlassene Schamfugenschnitt sein, wenn auch beschränktes, Anwendungsgebiet. Durch diese beiden Operationen sind heute die Zerstückelungen des lebenden Kindes aus den Kliniken fast völlig verdrängt.

In den im letzten Jahrzehnt besonders in den Industriecentren zahlreich entstandenen Wöchnerinnen-Asylen hat die sociale Fürsorge Institute geschaffen, in welchen die Arbeiterfrau Schutz und Pflege findet.

Die Gynaekologie als selbstständige, vollberechtigte Wissenschaft ist ein Kind der letzten Jahrzehnte und konnte erst entstehen, nachdem die Erforschung der Anatomie, Physiologie und pathologischen Anatomie der weiblichen Generationsorgane, die Erfindung neuer, einfacher Untersuchungsmethoden, welche die Erkenntnis der Krankheiten mächtig förderten, sowie die Einführung der Antisepsis einen gewaltigen Aufschwung angebahnt hatten.

Die grossen Fortschritte, welche das ärztliche Können in operativer Beziehung in den letzten 30 Jahren machte, zeigte sich zuerst deutlich an der Ovariotomie, welcher bald andere Operationsgebiete folgten. Die Fülle der einer Lösung noch harrenden Fragen führte zur Gründung der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie vor nunmehr 15 Jahren. Die gynaekologische Fachlitteratur ist mächtig angewachsen, und die Zahl der gynaekologisch durchgebildeten Aerzte ist immer grösser geworden.

Ob das begonnene Jahrhundert den gleichen rapiden Fortschritt zeigen oder ob es mehr der Sammlung und kritischen Vertiefung gewidmet sein wird, ist heute unmöglich vorauszusehen.

Geschäftliche Mittheilungen:

Herr Pfannenstiel-Breslau berichtet über die Mitgliederzahl der Gesellschaft und giebt die Namen der neugewählten Mitglieder bekannt.

Herr Löhlein widmet den verstorbenen Mitgliedern Brosin-Dresden, Abegg-Danzig, Krukenberg-Bonn und von Weiss-Sarajewo ehrende Worte des Nachrufes.

Die Anwesenden erhoben sich zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen.

Zum 70jährigen Geburtstage wurde Alfred Hegar in Freiburg i. Br. von der Gesellschaft eine Tabula gratulatoria übersandt.

Als Congressort für 1903 wird Würzburg gewählt. Herr Hofmeier dankt für die Wahl des Ortes und ladet zu zahlreicher Betheiligung ein.

Als erster Vorsitzender wird Herr Hofmeier-Würzburg,
„ zweiter „ „ „ Löhlein-Giessen,
„ Schatzmeister „ „ Schatz-Rostock,
„ permanenter Secretär „ „ Pfannenstiel-Breslau,
„ 1. Beisitzer „ „ P. Müller-Bern,
„ 2. „ „ „ Fritsch-Bonn,
„ 2. Schriftführer „ „ v. Franqué-Würzburg.

gewählt.

Als Themata des nächsten Congresses werden angenommen:

1. Extrauteringraviditât,
2. Prolapsoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge.

Der Vorstand hat, entsprechend dem Wortlaute der Statuten, beschlossen, dass in Zukunft die nicht gehaltenen Vorträge in den Congressverhandlungen nicht in extenso abgedruckt, sondern einfach mit ihren Titeln angeführt werden sollen.

Tagesordnung: **Discussion über die Radicaloperation des Carcinoma uteri mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge.**

I. Herr W. A. Freund-Berlin (früher in Strassburg i. E.). (Auszug aus dem gedruckten Referate.)

Entgegen den durchaus befriedigenden primären Resultaten sind die Dauerresultate der bisher geübten Operationsverfahren unbefriedigend und müssen bessere Resultate angestrebt werden, zumal da speciell durch 2 Beobachtungen F.'s, welche sich auf 17 resp. 23 Jahre nach der Operation erstrecken, nachgewiesen ist, dass eine Dauerheilung auch in sehr vorgeschrittenen Fällen von Uteruskrebs noch möglich ist.

Leider liefert das moderne pathologisch-anatomische und klinische Studium nur wenige Thatsachen, welche sichere Fingerzeige für die Behandlung, speciell eine rationellere Gestaltung der Operationsmethoden abgeben könnten.

Der Begriff „Carcinom" ist anatomisch wie klinisch ein wenig fest umgrenzter, die Aetiologie des Krebses ist durchaus unaufgeklärt.

Etwas mehr Anhalt für die Behandlung ergeben die Resultate der Forschung über das zeitliche und räumliche Fortschreiten des Uteruskrebses. Hier ist festgestellt worden, dass die auf dem Blutwege vermittelten Krebsmetastasen im allgemeinen sehr spät auftreten und dementsprechend nur selten bei Operirten beobachtet werden. Die Lymphdrüsenrecidive treten nach den Angaben aller Beobachter, mit Ausnahme Wertheim's und v. Rosthorn's, gleichfalls spät und fast nur bei infiltrirten Parametrien auf; bei ergriffenen Parametrien sind die regionären Drüsen in etwa einem Drittel der Fälle erkrankt. Die klinische Diagnose der krebsig erkrankten Parametrien und Drüsen ist jedoch häufig eine auserordentlich schwierige oder ganz unmögliche. Die lokalen oder Wundrecidive sind die häufigsten; sie entstehen zumeist aus zurückgelassenen Krebsnestern und sitzen in unmittelbarer Nachbarschaft der Narbe, vorzugsweise im Septum vesicovaginale, den hinteren und seitlichen Partien der Parametrien. Anfangs umschrieben,

wachsen sie später in derselben Richtung wie nicht operirte Krebse. Gegen diese Art von Recidiven kann man sich nur durch Einengung der Operation auf im Parametrium gesunde Fälle schützen.

Die Impfrecidive resp. Implantationen sind nur erklärlich bei Annahme der Infectiosität des Krebses. In diese Kategorie gehören besonders die in den Incisionen im Introitus auftretenden Recidive, während die Impfnatur der parametranen Recidive unwahrscheinlich ist. Schutz gegen die Impfrecidive ist in weitergehenderen prophylactischen Massregeln zu suchen.

Nach diesen Darlegungen muss man die Totalexstirpation mit Drüsenausräumung in jedem operirbaren Falle für rationell erklären.

Die Frage, ob vaginal oder abdominal operirt werden soll, kann auf drei verschiedenen Wegen erörtert werden.

1. per rationem: nach dem heutigen Stande der Pathologie des Krebses,

2. per analogiam: nach den chirurgischen Erfahrungen der Krebsoperationen an anderen Organen,

3. an Hand der Statistik.

Punkt 1 und 2 führen im allgemeinen zur Empfehlung der abdominalen Operation. Die bisherigen statistischen Erhebungen sind wegen Ungleichmässigkeit des Materials nicht zu verwerthen.

Das Portiocarcinom kann in günstigen Fällen durch vaginale Totalexstirpation, das Carcinom der Cervix und des Corpus muss, wenn man Radikalheilung anstrebt, durch frühzeitige, weit umfassende abdominale Totalexstirpation operirt werden.

Bei dem in neuester Zeit zwischen vaginaler und abdominaler Operation aufgenommenen Streite müssen selbstverständlich die Bedingungen auf beiden Seiten gleichgestellt werden, vor allem müssen, nachdem jahrelang die vaginale Operation die fast allein geübte gewesen ist, von jetzt an alle operirbaren Fälle der abdominalen Operation zugewiesen werden. Gleiche Sonne und gleicher Wind — dann wird man nach etwa 5 Jahren ein gerechtes Urteil fällen können.

II. Herr Winter-Königsberg: Der oberste Grundsatz für die Behandlung des Uteruskrebses ist der, dass eine dauernde Heilung desselben nur auf operativem Wege erzielt werden kann. Die praktische Brauchbarkeit einer Methode und die Weite ihres Anwendungsgebietes hängt von den unmittelbaren Operationsresultaten und von der Möglichkeit ab, den Krebs durch sie dauernd zu heilen. Als „radical" kann man nur eine Methode bezeichnen, mittels welcher man den Krebs dauernd zu beseitigen vermag. Für den Begriff der Dauerheilung ist es zum Zwecke des Vergleiches verschiedener Operationsmethoden nöthig, denselben zeitlich fest zu umgrenzen, und schlägt Herr W. vor, da man weiss, dass nach 5 Jahren nur ganz ausnahmsweise noch Recidive auftreten, für solche Berechnungen und Vergleiche fünfjährige Recidivfreiheit und Dauerheilung zu identificiren. Statistiken, welche ihrer Berechnung nicht wenigstens 5 Jahre zu Grunde legen, sind unbrauchbar. Ein wichtiges Urteil über den Wert einer Methode in Bezug auf Dauerheilungsresultate gewinnt man aber nicht durch die Zusammen-

stellung der Recidive allein, da die Zahl derselben in erster Linie von der Auswahl der Fälle abhängt, sondern dadurch, dass man die Zahl der mit der in Frage stehenden Methode operirten Krebskranken mit der Zahl der von ihnen Recidivgewordenen zusammenstellt.

Die Frage nach der besten Operationsmethode bei Uteruskrebs kann nur durch die statistische Berechnung der Resultate gelöst werden, doch ist hierzu nöthig, dass ein allgemein bindender Modus für die Statistik aufgestellt werde. Auf Grund der seitherigen Erfahrungen und an Hand der bisher bekannt gegebenen Zahlen kommt Herr Winter bezüglich der als radikal bezeichneten Operationsverfahren zu folgender Kritik:

1. Die Amputatio port. vag. kann als eine radicale Operation nicht mehr bezeichnet werden.

2. Die Amputatio cervicis supravaginalis stellt für gewisse Fälle von Uteruskrebs eine Radicaloperation dar. Für dieselbe sind jedoch nur diejenigen Fälle geeignet, welche ganz bestimmt von der Aussenfläche der Portio ausgehen, und entweder als ganz flaches Geschwür oder als eben beginnende flache Wucherung auftreten. Alle infiltrirenden Carcinome oder solche, welche das Scheidengewölbe ergreifen, höhlenförmig in die Substanz der Cervix eindringen, oder eine Miterkrankung des untersten Theiles der Cervixschleimhaut zeigen, sind auszuschliessen.

3. Durch die Exstirpatio uteri vaginalis können fast alle Fälle dauernd geheilt werden, bei welchen das Carcinom den Uterus sicher nicht überschritten hat.

Nach den dem Ref. zugegangenen Zahlen kann man annehmen, dass die jetzige Mortalität um 5 pCt. herum liegt. Bezüglich der Todesursachen ist hervorzuheben, dass die meisten Kranken der Infection erliegen (64 pCt.); die Quelle derselben ist in weitaus den meisten Fällen im Carcinom zu suchen. Zur Vermeidung der Infection empfiehlt sich eine gründliche Vorbereitung des Carcinoms. Ileus ist selten und fast sicher vermeidbar durch vollständigen Peritonealabschluss mit Einnähen der Stümpfe. Die Dauerresultate betragen für die in der Berliner Frauenklinik bei enger Indication Operirten 33 pCt. Bei verschiedenen Operateuren schwankt dieselbe, je nachdem die Indication eng oder weit gestellt wurde, zwischen 53 pCt. (Leopold) und 25 pCt. (Kaltenbach). Bei Berücksichtigung der Operabilitätsziffer ergiebt sich, dass etwa 10 pCt. der ärztliche Hülfe aufsuchenden Kranken durch die vaginale Uterusexstirpation dauernd geheilt werden, und dass weder der Operateur mit vorzüglichen Dauerresultaten, noch der die Indication weit hinausschiebende Resultate erreicht, welche sich über den Durchschnitt erheben.

Von den verschiedenen Arten des Carcinoms giebt das Corpuscarcinom die beste Prognose für die Dauerheilung (59 pCt.), das Carcinoma colli hat als Dauerheilungsresultat 29 pCt.

Von den Recidiven lassen sich nur die seltenen Ovarialmetastasen durch principielle Mitexstirpation der Adnexe vermeiden, die Lymphdrüsenrecidive sind durch die vaginale Totalexstirpation nicht vermeidbar.

Die wichtigste Aufgabe ist die Vermeidung der localen Recidive; dieselbe ist zu lösen durch möglichst ausgedehnte Exstirpation des Parametriums und durch Vermeidung der Impfrecidive.

Bezüglich der Technik empfiehlt Herr Winter den Paravaginalschnitt nach Schuchardt, zur Gefässversorgung sind Ligaturen vorzuziehen. Die Adnexe sind am besten bei Collumkrebsen zurückzulassen, bei den Corpuscarcinomen zu entfernen.

Für die vaginale Uterusexstirpation sind unbedingt geeignet die Portiocarcinome, welche das Scheidengewölbe noch nicht erreicht haben, bei gleichzeitigem Freisein von Parametrien und Fehlen von Drüsenvergrösserungen, ferner die Cervixcarcinome ohne stärkere Auftreibung der Cervix bei Freisein von Drüsen und Parametrien, endlich die Corpuscarcinome mit wenig vergrössertem Corpus. Die Aussicht auf Dauerheilung ist bei diesen Fällen eine günstige.

Es können noch mit der vaginalen Uterusexstirpation in Angriff genommen werden die Portiocarcinome, welche bereits auf die Scheide übergegriffen haben, mit leichter Verdickung des paravaginalen und paracervicalen Gewebes und etwas verkürzten Parametrien, ferner die Cervixcarcinome mit beträchtlicher Verdickung der Parametrien. Der Erfolg ist in diesen Fällen ein durchaus unsicherer (nach Waldstein 10—15 pCt. Dauerheilung).

Von der vaginalen Exstirpation sind auszuschliessen diejenigen Fälle, wo die Drüsen nachweisbar vergrössert sind, und das paravaginale Gewebe bis nahe an die Beckenwand carcinomatös ist.

4. Die sacrale Uterusexstirpation ist wegen der schlechtern primären Operationsresultate, und da sie keine wesentlichen Vortheile vor verschiedenen Modificationen der vaginalen Methode bietet, aus der Reihe der radicalen Operationen bei Uteruskrebs zu streichen.

5. Die Freund'sche Operation, d. h. abdominale Entfernung des Uterus ohne weitere Berücksichtigung der Parametrien und der Drüsen, ist indicirt bei stark vergrössertem Uterus, wenn man denselben unverkleinert entfernen will, event. bei perimetritischen Fixationen und grossen Tumoren der Tuben und Ovarien. In den beiden letztern Fällen ist es vortheilhaft, abdominell den Uterus freizumachen, und ihn dann vaginal zu entfernen. Die primären Resultate der Operation sind viel ungünstiger, wie die der vaginalen (24,2 pCt. Mortalität), in Bezug auf die Dauerheilung leistet sie nicht mehr als die vaginale Uterusexstirpation. Wenn man aber schon von der Bauchhöhle aus operiren muss, empfiehlt es sich, bei allen nicht ganz beginnenden Fällen nach Freilegung des Ureters das Parametrium und die Drüsen mitzuexstirpiren, d. h. die abdominelle Radicaloperation zu machen.

6. Die Amputatio corporis uteri abdominalis ist wegen der schlechten primären Resultate aus der Reihe der radicalen Krebsoperationen zu streichen.

7. Die Operatio radicalis abdominalis ist berechtigt
   a) bei vollständig freien Parametrien, wenn es gelingt, durch sorgfältige klinische Untersuchung vergrösserte Drüsen nachzuweisen,

b) bei erkrankten Parametrien, wenn die vaginale Methode sicher keinen Erfolg haben kann,
c) bei Fällen, welche aus andern Gründen abdominell operirt werden müssen.

Von der Operation auszuschliessen sind die Fälle, wo das Parametrium bis an die Beckenwand erkrankt ist. Da ca. 25 pCt. der Operation erliegen und die Dauererfolge bis jetzt nicht um Vieles besser zu sein scheinen, als bei der vaginalen Methode, so erscheint es sehr wahrscheinlich, dass die vaginale Uterusexstirpation die Methode der Zukunft bleiben wird, und dass die abdominelle Radicaloperation als ein therapeutischer Versuch unternommen wird, wenn ein Erfolg auf vaginalem Wege nicht mehr zu erreichen ist. Die in dem letzten Jahrzehnte erzielten Fortschritte sind nicht durch Ausdehnung der Operationsmethoden, sondern durch Zunahme der Frühoperationen erreicht worden, und in diesem Punkte scheint Herrn Winter auch die Zukunft der chirurgischen Behandlung des Uteruskrebses zu liegen.

Das Studium der Drüsenerkrankung bei den Früherkrankungen des Carcinoms ist die wichtigste Aufgabe der Zukunft; sie bildet die nothwendigste Unterlage für etwaige Veränderungen unserer bisherigen Operationsmethoden. (Auszug aus dem gedruckten Referate.)

Herr Küstner-Breslau: **Ueber abdominale Operationen bei Uteruskrebs.**

Küstner hat schon bei seinen ersten 20 Fällen von abdominaler Exstirpation des Uterus wegen Carcinom, über welche er auf dem Leipziger Congresse berichtete, 3 mal geschwollene Drüsen entfernt und sich für die Folge vorgenommen, dies stets zu thun, conform dem Vorschlage von Rumpf und Ries. Da sich bei Verfolgung dieses Zieles eine nur mangelhafte Kenntniss der hierher gehörigen anatomischen Verhältnisse herausstellte, regte er die bekannte Arbeit Peiser's an, welche bis heute im wesentlichen unsere anatomische Grundlage für die abdominellen Radicaloperationen bildet. Herr Küstner hat nie principiell und ausschliesslich der abdominalen Methode gehuldigt und hat in der Zeit, in welcher er seine 56 abdominalen Operationen ausführte, 146 vaginale Operationen in der Klinik und weitere 20 im Privathause ausgeführt. Nur vereinzelt wurden Fälle abdominell operirt, welche mit Leichtigkeit auch vaginal hätten operirt werden können.

Seine Mortalität (17 Todesfälle) beträgt 30 pCt. 12 mal war die Todesursache Peritonitis resp. Sepsis, darunter einige Fälle, bei welchen nur die bacteriologische Section den Aufschluss über die wahre Todesursache brachte (Shock!).

Zur Vermeidung der Infection sollen die Fälle vor der Operation genau klargestellt werden, so dass man nicht gezwungen ist, eine vaginal begonnene Operation abdominell zu vollenden. Bei den nicht sicher vaginal durchführbaren Fällen soll oben begonnen und dann der unreinliche Theil von unten vollendet werden. Gegen die secundäre Infection des Peritoneums schützt am besten der Peritonealabschluss; wenn eine Berührung des Peritoneums mit Carcinom nicht hat vermieden werden können, kann die Tamponade einen gewissen Schutz gewähren. Unter seinen Operirten sind einige Fälle, welche ihre bis-

herige Recidivfreiheit der abdominalen Operation verdanken, da sie vaginal nicht mehr hätten operirt werden können. Auf abdominalem Wege lässt sich sicher mehr entfernen, wie auf vaginalem Wege; der Ausdruck „Ausräumung des Parametriums" scheint ihm etwas übertrieben zu sein. Herr Küstner zweifelt an der vollständigen Exstirpirbarkeit der Drüsen und des Zwischengewebes bei infiltrirten Parametrien, was bei leichten Fällen gut möglich sei. Die Exstirpation des Zwischengewebes ist indes ebenso wichtig, wie die der Drüsen.

Besondere Schwierigkeiten hat dies in der Gegend des Ureters, welchen wir schonen sollen. Der Ureter wird von Lymphgefässen, welche von der Cervix zu den Iliacaldrüsen verlaufen, gekreuzt (Peiser). Unser Bestreben muss deshalb dahin gehen, zu erreichen, dass wir gelegentlich ohne Gefahr das unterste Ureterenstück reseciren und in die Blase einnähen können, und dass wir auch mit Resectionen der Blase im gegebenen Falle uns weniger Beschränkungen auferlegen müssen, als dies bisher im allgemeinen der Fall war.

(Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr K. Schuchardt-Stettin: **Sollen wir das Carcinoma uteri auf paravaginalem oder abdominalem Wege operiren?**

Wenn man neuerdings davon gesprochen, die Operation des Uteruskrebses auf eine moderne chirurgische Basis zu stellen, so muss zunächst berücksichtigt werden, dass bei den von uns bearbeiteten Krebsgebieten je nach dem Ursprungsorgane und dem topographischen Sitze des Carcinoms eine förmliche Stufenleiter von den bösartigsten Formen bis zu den leichter verlaufenden besteht, und dass die Art und Weise des Auftretens des Krebsrecidivs an den verschiedenen Organen ein sehr verschiedenes ist, so dass wir die an einer bestimmten Krebsform gewonnenen Erfahrungen nicht ohne Weiteres auf andere Krebsformen anwenden dürfen. An den meisten Körperstellen müssen wir uns darauf beschränken, den primären Herd möglichst ausgiebig und die einzelnen Lymphdrüsen, soweit wir sie als verhärtet und vergrössert erkennen, herauszuschneiden, meist ohne Rücksicht auf ihre Verbindungen untereinander und mit der Primärgeschwulst. Da auch bei einem derartigen Verfahren eine Reihe von Dauerheilungen erzielt werden, scheint es fraglich, ob überhaupt jeder mikroskopische Krebskeim, der bei der Operation irgendwo zurückgelassen wurde, nothwendigerweise den Grundstock für eine Recidivgeschwulst werden muss. Zudem ist ein Theil der beim Krebs beobachteten Drüsenschwellungen sicher septischer Natur. Wenn wir also, um alle theoretisch denkbaren Metastasen zu entfernen, grosse und gefährliche Nebenverletzungen anlegen müssen, so steht der Einsatz nicht im richtigen Verhältnis zum Nutzen, wenn es sich um solche Regionen handelt, wo wir eine nach allen Richtungen einwandsfreie Radicaloperation doch nicht vornehmen können. Die Zukunft der Krebsoperationen scheint Schuchardt mehr darin zu liegen, dass wir den primären Herd und seine nähere Umgebung möglichst frühzeitig, rücksichtslos und gründlich angreifen, was beim Uteruskrebs durch den von Schuchardt angegebenen Paravaginalschnitt möglich ist. Diesen will S. in allen, auch den scheinbar leichtesten Fällen, und nicht nur

in schwierigen Fällen als Nothoperation angewendet wissen. Die Vortheile dieses Schnittes sieht er darin, dass durch denselben die vaginale Uterusexstirpation sich in allen Fällen bequemer und leichter gestaltet und dass durch denselben sich die Indicationen wesentlich weiter hinausrücken lassen. Es lassen sich auf diese Weise das an die Scheide und den Uterus grenzende Beckenbindegewebe mit den darin enthaltenen lymphatischen Apparaten mindestens ebenso gründlich angreifen, wie von der Bauchhöhle aus (Demonstration von exstirpirten Uteri). Die carcinomatöse Infection der Beckenlymphdrüsen, welche vom Paravaginalschnitte aus nicht zugänglich sind, mit Uebersprungung der Parametrien, gehört, wie auch aus Wertheim's Arbeiten hervorgeht, zu den Ausnahmen. Schuchardt versucht an Hand der Wertheim'schen Casuistik nachzuweisen, dass in fast allen Fällen, wo die abdominelle Radicaloperation von Erfolg begleitet war, die Entfernung des Krankhaften auch vom Paravaginalschnitte aus möglich gewesen wäre und zwar mit geringerer Mortalität. Da ausserdem unbeabsichtigte Nebenverletzungen des Darmes, der Blase und der Ureteren so gut wie ausgeschlossen, die Blutung aus dem Hülfsschnitte leicht zu beherrschen ist, eventuell nöthig erscheinende Resectionen der Blase oder der Ureteren leicht auszuführen sind und die Heilung des Schnittes mit wenigen Ausnahmen per primam intentionem erfolgte, glaubt Schuchardt, dass, bevor wir mit Sicherheit die Diagnose der krebsigen Beckenlymphdrüsen stellen können, die grundsätzliche Ausführung der abdominellen Operation, um aufs Geratewohl nach infiltrirten Drüsen zu suchen, weder theoretisch noch practisch gerechtfertigt sei.

Die Operationsresultate des Herrn Schuchardt von 1894—1901 stellen sich wie folgt:

	Zahl	† post op.	Recidiv	Geheilt
A. Leichte Operat.	9	0 = 0 pCt.	1 = 11,1 pCt.	8 = 88,9 pCt.
B. Complicirte Operat.	27	3 = 11 „	14 = 52 „	10 = 37 „
C. Sehr schwere Operat.	22	4 = 18 „	15 = 68 „	3 = 14 „
Sa.	58	7 = 12 pCt.	30 = 51,7 pCt.	21 = 36,3 pCt.

Bei Berücksichtigung der Operabilitätsziffer seines Materials (56 pCt.) berechnet Herr S. eine Heilbarkeit in 20,6 pCt. aller Fälle.

(Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Leopold-Dresden: **Weitere Untersuchungen zur Entstehung bösartiger Neubildungen.**

Herrn Leopold ist es gelungen, in dem sog. Vorpostengewebe von Carcinomen der verschiedensten Organe Blastomyceten sowohl im frischen wie gefärbten Präparate nachzuweisen und aus demselben in 8 Fällen weiter überimpfbare, identische Reinculturen zu erzielen.

Es wurde hierzu nur ganz lebensfrisches Material mit Ausschluss aller ulcerirten Carcinome gewählt.

Als Nährboden bewährte sich am besten sterile Bouillon und angesäuerte Gelatine. Die Parasiten nehmen die verschiedenen Farb-

stoffe in sehr verschiedener Weise an und besitzt speciell auch die Virulenz einen Einfluss auf die Art ihrer Färbbarkeit.

Weiterhin ist es Herrn L. gelungen, durch Implantation von Stücken aus Carcinomen vom Menschen, sowie durch Injection von aus menschlichen Carcinomen gewonnenen Blastomycetenreinculturen experimentell bei Thieren maligne Tumoren zu erzeugen, welche mikroskopisch theils den Bau von Carcinomen, theils den von Sarcomen hatten. Aus den experimentell erzeugten Tumoren liessen sich wiederum Reinculturen von Blastomyceten gewinnen. Herr Leopold schliesst aus diesen Versuchen, „dass Blastomyceten sich in malignen Tumoren des Menschen finden und im Stande sind, maligne Tumoren hervorzurufen".

Herr Mackenrodt-Berlin: **Die Radicaloperation des Gebärmutterscheidenkrebses mit Ausräumung des Beckens.**

Zwanzig Jahre hat die vaginale Totalexstirpation die Operation des Gebärmutterscheidenkrebses beherrscht, ohne sich in ihren Leistungen über 10 pCt. aller Hülfe suchenden Krebskranken erheben zu können. Dass die Resultate so ungenügend sind, trotz der einer Radicaloperation so günstigen Verhältnisse, ist durch den unradicalen Character der vaginalen Operation bedingt. Bei der Unmöglichkeit der klinischen Trennung der Fälle mit Metastasen und der ohne solche, muss jeder Fall als metastasenverdächtig angesehen und dementsprechend operirt werden.

Eine wirklich radicale Operation muss leisten:

1. Entfernung der Bänder bis zur Beckenfascie im Zusammenhang mit dem Uterus.
2. Entfernung des oberen Scheidendrittels mit Paracolpium, Plex. venos. utero-vaginalis und vesico-vaginalis,
3. Entfernung der Fascia recto-vaginalis,
4. des ganzen Drüsenkörpers beider seitlichen Beckengruben im Zusammenhang mit den verbindenden Lymphbahnen,
5. eventuell eines Stückes Blasenwand und des Ureters.

Diesen Anforderungen genügt die vaginale Totalexstirpation nicht, auch nicht mit Hülfe der tiefen Scheidendammincisionen.

Ausser radikalem Vorgehen ist strengster Schutz gegen Impfinfection durchzuführen. Mackenrodt hat hierzu sich des Feuers bedient. In der Zusammenstellung von Gellhorn war über 39 streng mit Igniexstirpation operirte Fälle berichtet, heute lässt sich über diese Fälle Folgendes sagen: Die Operabilität war 92,9 pCt., die Operationsmortalität 17,9 pCt. Für die Beurtheilung der Dauerresultate kommen in Betracht 31 überlebende Fälle, von welchen recidiv wurden 13, und heute gesund sind 18 Fälle von $3^1/_2$—$6^1/_4$ Jahren. Die Heilung beträgt also von den Ueberlebenden 58 pCt., von allen Operirten 47,3 pCt., von allen Carcinomkranken 42,8 pCt. gegenüber der gewöhnlichen Totalexstirpation. Nur 11 Fälle waren operabel, von diesen wurden recidiv 3 Fälle = 27,2 pCt. Recidive und 72,8 pCt. Dauerheilung. Mortalität = 0.

Von den in Betracht kommenden 27 inoperablen Fällen starben 7, Mortalität 25 pCt. wie bei der Laparotomie. Bei den überlebenden

20 Fällen trat ein Recidiv auf in 10 Fällen, blieben gesund 10 Fälle von $3^1/_2$—6 Jahren.

Recidive also in 50 pCt. der Operirten und Heilungen in 50 pCt. gegenüber 72,8 pCt. der operablen Fälle. Bei den recidiv gewordenen fanden sich vor der Operation 8 mal Metastasen im Beckenbindegewebe, 2 mal Drüsenschwellung der Beckendrüsen, aber beim späteren Auftreten des Recidives war nur einmal Drüsencarcinom zu konstatiren. 4 von den 10 Recidiven hatten eigentlich kein Recidiv, sondern starben nach einigen Monaten an anderweiten Erkrankungen, sind aber doch mitgezählt worden. Das früheste Recidiv kam nach $1^1/_2$ Jahren, das späteste nach 3 Jahren. Die sogenannten Frührecidive fehlen gänzlich. Drüsenrecidive fanden sich 5 mal, meist neben Stumpfrecidiven. Bei den 10 gesund gebliebenen, aber inoperabelen Fällen fanden sich vor der Operation 7 mal maligne Metastasen, 5 mal in den Parametrien, 1 mal im Parakolpium, 1 mal auf der hinteren Scheidenwand, 3 mal war die halbe Scheide mit ergriffen. Alle Fälle waren soweit vorgeschritten, dass meist der Ursprung des Carcinoms nicht mehr mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Durch diese 10 geheilten Fälle ist zum ersten Male der Beweis erbracht, dass 10 für die gewöhnliche vaginale Totalexstirpation verlorene Fälle trotz notorischer und zum Theil ausgedehnter Metastasen ausserhalb des Uterus geheilt sind. Daraus folgt der Schluss, dass die heute geübte Beschränkung der Operation auf die beginnenden Fälle ungerechtfertigt ist und dass jedes Carcinom operirt werden muss, dessen Entfernung technisch möglich ist. Die Igniexstirpation entspricht, auch bei Anwendung der tiefen Scheidendammincisionen, nicht immer den Anforderungen einer radikalen Operation, obgleich Herr M. mit ihr 42,8 pCt. Dauerheilung (auf alle zugegangenen Carcinomkranken berechnet) erzielt hat und die Dauerheilung bei Beschränkung auf frühe Fälle vielleicht auf 70 pCt. gebracht werden könnte.

In den entwickelteren Fällen kann nur durch abdominales Vorgehen eine Besserung der Dauerheilung erwartet werden, und zwar mit Sicherheit nach Herrn M.'s bisherigen Resultaten.

Es muss von der Operation gefordert werden:

1. Schutz vor Impfinfektion und septischer Infektion, welche bei der Laparotomie die erdrückende Gefahr der hohen Mortalität ist,

2. radikales Vorgehen,

3. zur Vermeidung des Shock und der septischen Peritonitis abdominaler, aber extraperitonealer Verlauf der Hauptoperation bei geschlossener Bauchhöhle.

4. ausschliesslich abdominaler Verlauf der Operation, da die Combination mit dem vaginalen Wege gefährlich und unzweckmässig ist.

Herr M. hat nun folgenden Operationsweg ausgearbeitet, welcher sich in 4 Etappen entwickelt hat.

Durch einen bogenförmigen Hautschnitt von einer Spina zur Symphyse und zur anderen Spina wird die Durchtrennungslinie der Bauchwand vorgezeichnet, dann werden die Recti von der Symphyse getrennt bei intaktem Peritoneum, dann wird von hier aus das Peritoneum von der Bauchwand abgeschoben, fast bis Nabelhöhe. Dann auf der untergeschobenen Hand mit der Scheere die völlige Abtrennung

der seitlichen Bauchdecken in der Hautschnittlinie vorgenommen, so dass die Bauchdecken fast vollständig von ihrem Beckenansatz abgetrennt sind. In der klaffenden Wunde liegt die Blase mit dem unverletzten Peritoneum. Nunmehr wird an der Blasengrenze, wo das vordere Peritoneum auf die Blasenwand übergeht, das Bauchfell quer und breit eröffnet, der Uteruskörper mit Adnexen herausgezogen und jederseits das Lig. suspens. und spermat. unterbunden und abgetrennt, so dass der emporgezogene Uterus nur noch an seinen unteren Hauptligamenten im Beckenbindegewebe, sowie an Blase, Rectum und Scheide haftet. Nach dieser kurzen Eröffnung des Peritoneums wird nunmehr sofort dasselbe hinter dem Uterus wieder geschlossen, indem das früher bis zum Nabel gelöste Wandperitoneum hinter dem Uterus von einer Seite zur anderen quer über die Flexur hinweg auf die hintere Beckenwand aufgenäht wird. Der Uterus mit hinteren und seitlichen Bändern und mit Rectum und Blase liegt nunmehr extraperitoneal.

Jetzt wird die Ausräumung der seitlichen Beckengruben vorgenommen. Das Peritoneum wird wie bei extraperitonealer Ureterimplantation von der Beckengrube uneröffnet zurückgeschoben bis an die Iliaca comm., und nun werden die Drüsen zuerst der einen, dann der anderen Seite im Zusammenhang und mit dem Fett- und Bindegewebe ausgeschält und entweder im Zusammenhang mit dem seitlichen Uterusbande gelassen und mit diesem von der Beckenfascie abgelöst oder für sich abgetrennt und später das Ligament allein gelöst und entfernt.

Hierbei ist die Präparation des Ureters wichtig, dessen Verletzung stets zu vermeiden ist. Die beiden Seitengruben werden durch Knopflöcher nach oben drainirt und durch vorgezogenes Peritoneum gegen die übrigen Wundhöhlen abgeschlossen, um sie bei etwaiger Infection derselben vor der Mitinfection, welche hier gerade sehr lebensgefährlich ist, zu bewahren. Nach Versorgung und Abschluss der beiden Seitengruben wird der Uterus von Blase und Rectum befreit und die Scheide bis fast zur Oeffnung freigelegt, dann durch Versorgung und Abtrennung der seitlichen Uterusbänder, wobei das Parakolpium mit den Plex. venosi mitgenommen wird, die Scheide durch eine Winkelklemme quer abgeklemmt und mit dem Thermokauter unter der Klemme abgetrennt und hiernach der Uterus mit Bändern und Scheide herausgenommen. Das Carcinom ist nirgends mit der Wunde oder den Instrumenten in Berührung gekommen. Jetzt haben wir eine grosse Höhle im Becken vor uns, vorn die Blase, darunter das Scheidenloch, am Boden das freigelegte Rectum. Nunmehr wird die Blase mit dem noch anhaftenden Stück Peritoneum wie ein Dach über die Scheidenrectumhöhle genäht, indem sie an der hinteren Beckenwand fixirt wird wie bei einer gewöhnlichen abdominalen Totalexstirpation, sodass dieser höchst infectionsgefährliche Raum besonderen Abschluss gegen die übrige Wundhöhle erhält und für sich durch die Scheide drainirt wird. Der über der Blase zwischen dieser und den Bauchdecken gelegenen Raum wird lose mit Gaze ausgestopft, dann die Bauchdecken vernäht, und ein Drain aus der letzteren Höhle nach aussen geleitet.

Die Beckenwundhöhle ist also in 4 von einander fest abgeschlossene und für sich drainirte kleinere Höhlen verwandelt: 1. und 2. die beiden

Seitenbeckengruben, 3. die untere Scheidenblasen-Rectumhöhle, 4. die obere Blasenbauchdeckenhöhle. Jede Abweichung von dieser Wundversorgung ist nach meinen unzweideutigen Erfahrungen höchst lebensgefährlich, denn wenn an irgend einer Stelle eine Infection stattgefunden hat, oder wenn von Scheide oder Rectum secundär eine Infection ausgeht, wird die ganze grosse Wundhöhle überschwemmt, und die Operirte ist rettungslos verloren. Die Operation ist erst nach der eingetheilten Wundversorgung lebenssicher geworden, indem eine etwaige Infection auf einen beschränkten Ort begrenzt blieb und unschädlich war. Eine der Höhlen eitert fast in jedem Falle, namentlich eitert die Blasen-Scheiden-Rectumhöhle fast jedesmal. Die Operation hat sich bisher in 6 der vorgeschrittensten Fälle als lebenssicher erwiesen, wer sie aber machen will, muss sie an der Leiche üben oder doch mindestens wiederholt sehen. Man studire diese zwar complicirt zu beschreibende, aber im Grunde sehr einfache Operation genau; sie erscheint mir allein berufen, die abdominale Carcinomoperation aus dem gefährlichen Wirrsal der Technik auf eine gesicherte Bahn zu bringen, wer aber an die Operation herangeht in der Meinung, dass eine Desinfection des Carcinoms vor der Operation überflüssig sei, wie Wertheim behauptet, der wird wie Wertheim eine erschreckende Mortalität zu verzeichnen haben. Nur in vollkommenster Ausführung leistet die Operation mit Sicherheit Grosses. (Auszug aus dem Autoreferate.)

Herr Klein-München giebt Erläuterungen zu den in einem Nebenraume ausgestellten Werken seiner Sammlung, welche die Geschichte der anatomischen und geburtshilflichen Illustrationskunst veranschaulichen sollen.

Die Werke sind vom geschichtlich-medicinischen Standpunkte aus in 3 grosse Gruppen gegliedert:

1. Vor-Vesalische Anatomie,
2. Andreas Vesalius mit seinen Schülern und Copisten,
3. Giulio Casserio's Kupfertafeln und die Anatomen des 17. und 18. Jahrhunderts.

In Sondergruppen sind eine Anzahl von Ausgaben von Heinrich von Sachsen's „De secretis mulierum", des Rosengartens von Eucharius Rösslin, sowie Hebammenbücher und Lehrbücher der Geburtshilfe von Moschion bis zum Ende des 18. Jahrhunderts zusammengestellt.

Herr Klein macht besonders auf die hohe künstlerische Vollendung mancher Abbildungen aufmerksam, deren Technik zum Teile verloren gegangen ist und der heutigen medicinischen Illustrationskunst als glänzendes Vorbild dienen könnten.

Mittwoch, den 29. Mai 1901, Nachmittags 2 Uhr.

Sitzung in der Aula.

J. A. Amann-München: **Ein neuer Weg zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus.** A. bespricht zunächst die Nothwendigkeit der Stellung einer möglichst frühen Diagnose, die nur durch exakte histologische Schulung eines jeden einzelnen Operateurs erreicht werden

könne, und verweist auf die diesbezüglichen histologischen Untersuchungen. Da der häufigste und wichtigste Weg für die Ausbreitung des Carcinoms die Lymphbahnen des Parametriums sind und gewöhnlich später erst eine Lymphdrüsen-Infiltration auftritt, muss es das Bestreben der Operationstechnik sein, vor allem in ausgedehntester Weise das Parametrium und den obern Theil der Vagina mit zu entfernen.

Die vaginale Totalexstirpation, die Vortragender in über 175 Fällen bei sehr weiter Indicationsstellung zumeist mit Klemmen, mit ca. 4 proc. Mortalität ausgeführt hat, kann trotz der Erweiterung durch den Schuchardt'schen Schnitt, den Vortr. mit grossem Vortheil häufig anwendet, auch nicht genügend vom Parametrium mitentfernen.

Vortr. sind ohne besondere Nachfrage mehrere Fälle von über 5 Jahre Recidivfreiheit nach vaginaler Totalexstirpation bekannt geworden und hat er 2 Fälle erlebt, bei denen nach vaginaler Totalexstirpation 5 Jahre vollständige Recidivfreiheit vorhanden war, dann aber plötzlich ausgedehnte Drüsencarcinose an der hinteren Bauchwand, indessen ohne jegliche Betheiligung des Beckens, auftrat.

Auch die sacrale Operationsmethode, welche Vortr. ebenfalls mehrmals mit Erfolg ausführte, bietet kein grösseres Operationsfeld als die vaginale. Die erweiterte abdominale Methode giebt den weitesten Spielraum, doch ist die Gefährdung der Patientin durch diese ausgedehnten Eingriffe bekannt. Vortr. hat die erweiterte abdominale Totalexstirpation mit Ureterfreilegung, Drüsenausräumung etc. in 14 Fällen ausgeführt und 3 Fälle, welche sehr weit vorgeschrittene Carcinome betrafen, verloren. In 4 Fällen konnte er in den ausgeschälten Drüsen mikroskopisch Carcinom nachweisen.

Vortr. giebt sodann einen neuen transperitonealen Weg an, auf dem es ihm möglich war, sowohl Parametrien in ausgedehnter Weise zu entfernen als Ureteren, Blasenwand und Vagina in beliebiger Ausdehnung freizulegen, ohne das Peritoneum auf länger als ein paar Minuten offen zu halten und den er zum ersten Mal im April 1899 ausführte.

Nach mehrere Tage dauernder Vorbereitung und gründlicher Desinfektion der Vagina, eventuell Cauterisation des Carcinoms, eventuell Einlegen von Jodoformgaze in die Vagina wird Patientin in steile Beckenhochlagerung gebracht, von der Mitte zwischen Nabel und Symphyse ein medianer Einschnitt bis zur Symphyse gemacht und rechtwinkelig zu demselben ein Einschnitt über dem horizontalen Schambeinast circa 10 cm nach links angefügt, eventuell kann blos ein Querschnitt über der Symphyse angebracht werden. Diese Einschnitte durchtrennen die Bauchwand nur bis zum Peritoneum und lösen den linken Musculus rectus vom Becken los.

Nun wird vom Cavum Retzii aus stumpf im paravesicalen, sodann im paravaginalen Raume vorgedrungen, ohne das Peritoneum, das sich leicht abtrennen lässt, einzureissen. In der linken Inguinal-Gegend schält sich ein rundlicher Strang heraus: das Ligamentum rotundum, das doppelt unterbunden und dazwischen durchschnitten wird. Unter stetigem Vordringen im paravaginalen Gewebe gelangt man bald an den linken Ureter, der mit Hülfe von zwei anatomischen Pincetten zugleich mit der darüber befindlichen Arteria uterina

stumpf freigelegt wird. Die Arteria uterina wird möglichst lateral vom Ureter unterbunden, und nun kann der Ureter eventuell aus den carcinomatösen Infiltrationen im Parametrium ausgeschält werden. Die Blase wird vom vorderen Theil des Uterus und der Vagina abgelöst.

Bisher wurde die Peritonealhöhle nicht eröffnet. Nun wird das von der hinteren Blasenwand abgelöste Peritoneum dicht vor der Excavatio vesico uterina mit der Scheere etwa 3—4 cm breit eröffnet, der Fundus uteri mit den Adnexen durch den Schlitz mit einer Kugelzange herausgezogen und jederseits das Ligamentum infundibulopelv. unterbunden und abgetragen; nun wird das jetzt hinter dem Uteruskörper befindliche Blasenperitoneum sofort mit dem Peritoneum der hinteren Beckenwand mit fortlaufender Catgutnaht vereinigt, so dass die Peritonealhöhle wieder vollkommen abgeschlossen ist. Die Peritonealhöhle war demnach nur einige Minuten eröffnet. Unter Beiseitehalten des linken Ureters mit einem Spatel oder einer Fadenschlinge wird das linke Parametrium, so weit als dies thunlich erscheint, sowie die Ligamenta sacrouterina mit Scheere oder Thermocauter abgetragen; der Uterus gefasst und unter Abschieben des rechten Ureters vom Ligamentum latum auch das letztere abgetragen; der Uterus kann nun nachher am besten durch die Vagina entfernt werden. Nun wird die hintere Beckenwand abgetastet und können in filtrirte Drüsen leicht ausgeschält werden.

Sowohl gegen die Vagina zu, als auch, wenn thunlich, durch den untern Winkel der nun wieder zu vereinigenden Bauchwunde wird Jodoformgaze, das allseitig die Buchten ausfüllt, herausgeleitet.

Man ist erstaunt, wie leicht und ohne Blutung man sofort an den wichtigsten Theil: die Kreuzungsstelle der Arteria uterina mit dem Ureter gelangen kann; hier lässt sich auch, wenn nöthig, eine Resection des Ureters und Neueinpflanzung desselben in die Blase nach dem Vorschlage Mackenrodt's ausführen.

Die Vortheile dieser transperitonealen Methode sind folgende:

1. ist die Möglichkeit vorhanden, auf dem kürzesten Weg zu den im Parametrium vorhandenen Infiltrationen vorzudringen und auch die Vagina in grösserer Ausdehnung (ev. total) auszuschälen.

2. Die Ureteren sind leicht in beliebiger Länge freizulegen, eventuell zu reseciren. Durch Beiseiteschieben der Ureteren ist eine ausgedehnte Resection des Parametriums möglich.

3. Die Arteria uterina wird isolirt weit aussen primär an ihrem Abgangspunkt unterbunden, daher äusserst geringe Blutung.

4. Die Operation verläuft fast vollständig bei abgeschlossener Bauchhöhle. Nur einige Minuten ist ein kleiner Schlitz für die Herausleitung des Fundus uteri offen, der aber sofort hinter dem Uterus wieder geschlossen wird, ähnlich wie sich dies bei der sacralen Methode der Uterusexstirpation (siehe Herzfeld'sche Vorschrift) als sehr zweckmässig erwiesen hat.

5. Bei der ganzen Auslösung des Uterus, der Cervix, des Parametriums und eventuell des ganzen Vaginalschlauches kommt nichts vom exulcerirten Carcinom in Berührung mit der Wundfläche.

Die schliessliche Entfernung des ausgelösten Organs erfolgt später nach unten zu.

6. Sollte es sich im Verlaufe der Operation für nöthig erweisen, behufs Enucleation höher gelegener Drüsen das Peritoneum ausgedehnter zu eröffnen, so liesse sich dies leicht jeder Zeit durchführen.

Somit ergeben sich gegenüber der vaginalen und sacralen Methode gewisse Vortheile: Parametrium-Entfernung, Ureterfreilegung, Vaginaexstirpation, sowie gegenüber der abdominalen Methode: fast extraperitoneale Ausführung.

Vortragender hat diese seine transperitoneale Methode bisher in 5 Fällen ausgeführt und verlor einen Fall mit sehr weit vorgeschrittenem Carcinom.

Den bisherigen Wegen für die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus: 1. vaginaler, 2. perinealer, 3. sacraler, 4. abdominaler, wäre somit als der 5. der transperitoneale anzufugen. Ferner empfiehlt Vortr. das transperitoneale Vorgehen vom Cavum Retzii aus für die Operation von Recidiven nach vaginaler Totalexstirpation und hat dasselbe zu diesem Zweck häufig angewandt; er erwähnt einen Fall von Uraemie, bedingt durch Uereterverschluss durch ausgedehntes Carcinomrecidiv $1^1/_2$ Jahre nach obdominaler Totalexstirpation, in welchem er im uraemischen Coma den Ureter transperitoneal resecirt und neu in die Blase eingepflanzt hat (nach Mackenrodt). Sofort verschwanden alle uraemischen Symptome, und lebte Patientin noch $^1/_2$ Jahr fast ohne Beschwerden. (Autoreferat.)

Herr Olshausen-Berlin: **Zur Statistik und Operation des Uteruskrebses.**

Früher war die Sepsis die häufigste Todesursache nach Totalexstirpationen, sie machte über 2 Drittel der Gesamttodesfälle aus, während jetzt nur noch etwa die Hälfte der Todesfälle auf die Sepsis entfallen. Diese Besserung der Sepsismortalität ist auf die bessere Vorbereitung des Carcinoms mit scharfem Löffel, Ferrum candens oder Chlorzink zurückzuführen. Herr Olshausen hat früher die Indication enger gestellt und nur operirt, wenn die Umgebung des Uterus vollkommen frei von Carcinom war. Auf diese Zeit entfallen 5,7 pCt. Mortalität und 3,7 pCt. Nebenverletzungen. Seit Beginn des Jahres 1897 hat Herr O. die vaginale Totalexstirpation für indicirt gehalten, sobald die Möglichkeit vorzuliegen schien, die carcinomatös infiltrirten Parametrien mit sammt dem Uterus radical zu exstirpiren. Die Mortalität betrug in diesem Zeitraum 5,3 pCt., die Nebenverletzungen 6,1 pCt.

Dauerresultate: Von den die Operation Ueberlebenden waren recidivfrei nach 2 Jahren 74 pCt.,

3 „ 62 „

5 „ 38 „

In den Jahren 1894—1896 waren von der gesammten Zahl der der Klinik zugehenden Kranken mit Uteruscarcinom 44 pCt. operabel, von 1898—1900 über 50 pCt.

Herr Olshausen hält nur die vaginale Operation indicirt bei allen wenig vorgerückten Collum- und den Corpuscarcinomen mit nicht zu sehr vergrössertem Corpus. Die abdominelle Operation ist, neben

der vaginalen, bei vorgerückten Collum- und grossen Corpuscarcinomen berechtigt zum Zwecke der Exstirpation der Drüsen. Von der Ausräumung der Drüsen und des Beckenbindegewebes ist nicht viel zu erwarten, da dieselbe nicht radical genug möglich ist. Bei Uebergreifen des Carcinoms auf die Umgebung des Uterus ist die Aussicht auf Dauerheilung bei allen Operationsverfahren gering.

Herr Wertheim-Wien berichtet **über eine zweite Serie von Uteruskrebsoperationen mit Exstirpation der Parametrien und regionären Lymphdrüsen.**

Zunächst schildert er an der Hand von photographischen Aufnahmen den Gang der Operation, deren einzelne Phasen als vollkommen typische erscheinen.

I. Akt: Spaltung des Peritoneums über den Ureteren und Freilegung derselben bis zu deren Eintritt in das Parametrium. (Die präventive Sondirung der Ureteren wird neuerdings als überflüssig bezeichnet.)

II. Akt: Ablösung der Blase, Ligirung und Durchtrennung der Ligam. rot., infundibulo-pelvica und lata.

III. Akt: Vorschieben des Zeigefingers längs des Ureters durch das Parametrium, wodurch die Vasa uterina auf denselben zu liegen kommen: Ligatur und Durchtrennung derselben.

IV. Akt: Durchtrennung der Lig. sacrouterina und Abschieben des Mastdarms von der hinteren Vaginalwand.

V. Akt: Abklemmung des ringsum beliebig weit (eventuell bis zum Introitus vaginae) isolirten Scheidenrohres mittelst eigens konstruirter Knieklemmen (jede präventive Präparation des Carcinoms ist durch dieses Manöver überflüssig).

VI. Akt: Absetzung des Scheidenrohres unterhalb der Klemmen.

VII. Akt: Freilegung der grossen Gefässe und Exstirpation der regionären Drüsen.

Die Wundversorgung besteht darin, dass ein Jodoformgazestreifen zur Vagina hinab geführt und darüber das Blasenperitoneum dachartig an das Peritoneum der hinteren Beckenwand angenäht wird.

Diese Operationstechnik ist eine absolut typische. Durch entsprechende Schulung des Operateurs und seiner Assistenz kann grosse Zeitersparniss erzielt werden. In nicht complicirten Fällen beträgt die Operationsdauer (inclus. Bauchdeckennaht) nur mehr 70—75 Min.

Die Leistungsfähigkeit der Operationstechnik wird illustrirt durch die Demonstration der exstirpirten Uteri. An denselben haften beiderseits breit und massig die Parametrien, und jeder Vergleich mit nach welcher Methode immer vaginal exstirpirter Uteri fällt sehr zu Gunsten der abdominalen Methode aus.

Die neue Serie umfasst 27 Fälle. Während von den ersten 30 Fällen 12 dem Eingriffe erlagen, sind von der 2. Serie nur mehr 5 gestorben: 2 an Ileus (ohne Peritonitis), 1 an Shok (bei der Section fanden sich Lebermetastasen), 1 an Tbc. mil. pulmon. und 1 an Pyelonephritis nach Entstehung beiderseitiger Ureterscheidenfisteln.

Die Entstehung von Ureterscheidenfisteln wurde in den gesammten 57 Fällen 5 mal beobachtet. Vortragender ist der Ansicht, dass dabei

ein von der Art. uter. abgehendes und an den Ureter herantretendes Gefässchen eine Rolle spielt. Dafür spricht, dass in allen 5 Fällen die Schädigung in der Pars vesicalis des Ureters auftrat und dass in allen 5 Fällen das Carcinom soweit vorgeschritten war, dass die Ureteren an derselben fixirt erschienen.

Nur in einem dieser Fälle kam es in Folge aufsteigender Infection zu Pyelonephritis und Exitus; in einem anderen schloss sich die Fistel wieder von selbst, in den 3 anderen wurde durch die Nephrektomie Heilung erzielt.

Was die Indicationsstellung betrifft, so kann nicht nachdrücklich genug hervorgehoben werden, dass dieselbe — man kann sagen unwillkürlich — beim abdominalen Verfahren weiter wird als beim vaginalen Operiren. Unter den 27 Fällen der 2. Serie waren mindestens 12, welche per vaginam nicht mehr radical operabel waren.

Da infiltrirt sich anfühlende Parametrien frei von Carcinom und weiche Parametrien carcinomatös sein können, so ist die bisher übliche Art der Indicationsbestimmung nicht ganz aufrecht zu halten. Hauptsache ist nicht der klinische Befund am Parametrium, sondern die Ausdehnung des carcinomatösen Herdes und der Kräftezustand der Patientin. Man muss mehr individualisiren als bisher geschah.

Besonders hochgradige Adipositas ist Contraindication. Auf die erwähnten 57 Fälle kommen 2 Fälle, in welchen aus diesem Grunde die vaginale Operation ausgeführt werden musste.

Die in der 1. Serie ausgeführten Serienschnittuntersuchungen der exstirpirten Drüsen und Parametrien wurden in der 2. Serie ortgesetzt. In letzterer waren die Drüsen 7 mal krebsig, also unter 57 Fällen 18 mal, d. i. in 31,5 pCt. der Fälle. Für die Exactheit dieser Untersuchungen steht Vortragender ein und stellt er das Material zur allgemeinen Einsicht und Controlle zur Verfügung.

Die Drüsen sind manchmal krebsig, während die Parametrien absolut normal sich anfühlen. Andererseits waren sie oft frei von Krebs, obwohl die Parametrien krebsig zerstört waren. Nach Ansicht des Vortragenden erfolgt die Drüseninfektion relativ frühe — in Uebereinstimmung mit den Anschauungen Gussenbauer's.

Ein definitives Urtheil über die Berechtigung und Lebensfähigkeit der geschilderten Operation können nur die Dauer-Erfolge geben. Diese müssen abgewartet werden. Von den Fällen der 1. Serie ist bisher nur einer recidiv geworden. (Autoreferat.)

Discussion:

Herr Latzko-Wien operirt seit 1895 alle Uteruscarcinome nach Freund'scher Methode, um die Parametrien in möglichst weitem Umfange zu exstirpiren. Er bedient sich hierbei principiell des praeventiven Ureterenkatheterismus u. z. nicht, um die Ureteren leichter blosslegen zu können, wie Prof. Wertheim meint, sondern um Verletzungen, die im weiteren Verlaufe der Operation auch den blossgelegten Ureter treffen können, sicher zu vermeiden. Um Schädigungen durch den Katheterismus auszuweichen ist es nothwendig: 1. nur weiche Katheter und niemals starre Sonden zu verwenden, 2. dieselben möglichst kurze Zeit liegen zu lassen, 3. nicht über die Kreuzungsstelle zwischen Ureter und Iliaca vorzudringen. — Latzko demonstrirt eine Niere, deren Becken einen deutlichen Decubitus aufweist, welcher auf $1^1/_2$stündiges Liegen einer zu weit vorgeschobenen soliden Sonde zurückzuführen ist. (Autoreferat.)

Herr H. W. Freund-Strassburg hat 15 Fälle nach Wertheim operirt, von welchen 2 gestorben sind, jedoch nicht an Infection, sondern an Uraemie in Folge von Ureterenverletzungen. Drüsenerkrankung war in 26 pCt. vorhanden. Er empfiehlt die Operation bei noch auf den Primärherd localisirtem Carcinom.

Herr Zweifel-Leipzig hat in den Jahren 1887—1901 246 Totalexstirpationen wegen Carcinoma uteri ausgeführt. Die Exstirpation erfolgte:

1. auf rein vagin. Wege	in	219	Fällen	mit	5,48	pCt. Mort.
2. „ combinirt vag. u. abdom. Wege	„	18	„	„	22	„ „
3. „ rein abdom. Wege	„	4	„	„	0	„ „
4. durch parasacrale Methode	„	5	„	„	40	„ „

Die Blutstillung erfolgte durch:

1. Ligaturen	100	Mal	mit	13	Todesfällen	= 13 pCt.
2. reine Klammerbehandlung	128	„	„	3	„	= 2,3 „
3. Ligaturen und Klammern	18	„	„	2	„	= 11 „

Die Todesursachen waren Sepsis 16 mal (88,8 pCt.), Verblutung 1 mal, Ileus 1 mal.

Von Nebenverletzungen wurden beobachtet Blasenverletzungen 4 mal, Ureterenverletzungen 6 mal, Verletzung eines Ureters und der Blase 1 mal, Verletzung einer Dünndarmschlinge 1 mal. In 4,8 pCt. der Fälle wurden Nebenverletzungen constatirt.

Die primäre Mortalität für den Zeitraum 1887—1901 beträgt 7,3 pCt., für die Zeit vom Juni 1887 bis 1. Januar 1895 13,4 pCt., für die Zeit vom 1. Januar 1895 bis 16. April 1901 2,2 pCt.

In dem letztgenannten Zeitraume kam eine Serie von 88 aufeinander folgenden, fast ausschliesslich mit Klammern behandelten Fälle ohne Todesfall zur Operation.

Herr Zweifel berichtet über 2 Fälle von Impfrecidiv, welche er im Schuchardt'schen Schnitte beobachtet hat. Der Paravaginalschnitt wäre richtiger als Lateralschnitt zu bezeichnen. Herr Zweifel fragt bei Herrn Winter an, welche Art der Nachbehandlung bei der sacralen Uterusexstirpation so günstige Resultate ergeben habe, dass die Heilungsdauer kaum eine längere war, als bei dem gewöhnlichen vaginalen Verfahren. Herr Zweifel hat in letzter Zeit 3 Fälle von Lungenembolie beobachtet, nachdem ihm früher nie eine solche vorgekommen war. Bei allen 3 Fällen wurde die abdominelle Uterusexstirpation ausgeführt, und die praeventive Unterbindung des zu durchschneidenden Gewebes nicht wie sonst durchgeführt. Herr Zweifel legt auf die völlige möglichst praeventive Unterbindung der Venen und Verschorfung der Schnittfläche grosses Gewicht.

Was den Treffpunkt der Erörterung betrifft, ob man zu radicaleren Verfahren übergehen müsse, so komme es darauf an, ob auch bei weichen Parametrien die Lymphdrüsen des Beckens schon carcinomatös seien, und da dies Wertheim auf Grund seiner Operationen behauptet, so sei trotz der grösseren Gefährlichkeit der Versuch zu machen, ob man mit der Ausräumung der Beckenlymphdrüsen mehr Dauerheilungen erreichen könne.

Herr Staude-Hamburg tritt für die Schuchardt'sche Operation ein, und zwar empfiehlt er, sich nicht mit einem Hülfsschnitte zu begnügen, sondern das Scheidenrohr principiell doppelseitig zu spalten. Diese Scheidenspaltung ist vielfach eine recht blutige Voroperation, von der nicht verschwiegen werden darf, dass sie die Möglichkeit der Impfrecidive im Schnitte, welche Staude trotz aller Vorsicht 2 mal sah, in sich birgt.

Von 42 Operirten sind 5 gestorben (12 pCt.) 3 bis 1896 incl. Operirte sind recidivfrei (30 pCt.).

Bei der Unsicherheit, bei der abdominalen Methode, alle Lymphdrüsen entfernen zu können, und bei der noch hohen Mortalität des abdominellen Verfahrens, glaubt Herr Staude, dass bei der doppelseitigen Scheidenspaltung nach Schuchardt das Gewebe um die Cervix so ausgiebig entfernt werden kann, dass das Verfahren mit der abdominellen Methode concurriren kann, und empfiehlt die Methode auch für die leichten Fälle.

(Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Hofmeier-Würzburg: Das Resultat der letztjährigen Veröffentlichungen und der Referate stellt eine vollständige Bankerotterklärung der vaginalen Totalexstirpation, wie sie bisher geübt wurde, dar. Herr Hofmeier tritt für die supravaginale Amputation als Radicaloperation bei Portiocarcinom ein. Die abdominelle Radicaloperation hat Herr Hofmeier in 18 Fällen mit 3 Todesfällen ausgeführt.

Herr Chrobak-Wien verwirft nicht, wie Herr Hofmeier meint, principiell die supravaginale Amputation, von welcher er selbst einen Fall von Dauerheilung gesehen hat. Vaginal leicht zu entfernende Uteri will er nicht abdominell operiren. Er hat an seinem Material 37 pCt. Dauerheilungen zu verzeichnen. Herr Chrobak hat stets an die Infectiosität des Krebses geglaubt und sieht den Schwerpunkt der Behandlung in der Prophylaxe, welche durch die Hausärzte ausgeübt werden muss.

Herr v. Rosthorn-Graz: Der Krebsbegriff, welcher schon anatomisch nicht mehr haltbar ist, hat auch klinisch wenig Berechtigung mehr, denn es werden da Dinge zusammengeworfen, die in ihrem Verlaufe so enorm verschieden sind, dass sie kaum unter einen Namen vereinigt bleiben können. Das Verhalten bezüglich der Malignität ist bei den verschiedenen Krebsformen sehr verschieden, gewisse Formen verbreiten sich besonders rasch, andere bleiben verhältnissmässig lange stationär. Diese Lehre nun weiter auszugestalten, festzustellen, welche Formen rasch zur Drüseninfection führen, welche rasch auf die Nachbarschaft überzugreifen pflegen, muss auf Grund sorgfältiger anatomischer Studien, die mit exacter klinischer Beobachtung einhergehen, unsere Aufgabe sein. Erst auf Grund weiterer Arbeiten wird es möglich sein, für eine Form sich mit der vaginalen Totalexstirpation, ja selbst mit der so bequemen und einfachen hohen Amputation zu begnügen, oder schon verhältnissmässig früh auf die erweiterte Freund'sche Operation überzugreifen.

Leider ist der Vorschlag Peiser's, alles, Parametrien und Drüsen, in continuo zu entfernen, kaum ausführbar, da demselben zu viele Schwierigkeiten entgegenstehen.

Auch die Frage, ob es möglich sein wird, in jedem Falle immer alle Drüsen zu exstirpiren ist zur Zeit noch nicht spruchreif, da die Variabilität in Zahl und Sitz der Drüsen noch genauer zu erforschen sind. Herr v. Rosthorn hat schon darauf aufmerksam gemacht, dass in seinen Fällen in etwa 9 pCt. die retroperitonealen resp. lumbalen Lymphdrüsen erkrankt waren, welche selbstverständlich dem weiteren operativen Vorgehen eine Schranke setzen. Die Ureteren vertragen eine Freilegung auf grosse Strecken im allgemeinen recht gut, und nur ausnahmsweise erfolgt, dank ihrer vorzüglichen Gefässversorgung, Nekrose. Zur Resection der Harnleiter kann sich Herr v. Rosthorn nicht so rasch entschliessen, da die Implantation derselben, besonders in eine Blasenwand, welche durch Ablösung und Freimachung bereits geschädigt ist, gewöhnlich nicht gelingt. Bei der Blase braucht man die Resection weniger zu fürchten, weil im allgemeinen die Blasenverletzungen leicht durch Naht primär zum Verschlusse zu bringen sind, wenn nicht schon das Carcinom die Blasenwand infiltrirt hat, in welchem Falle es dann allerdings nicht zur Heilung kommt. Zu befürchten sind hierbei vor allem die cystitischen Prozesse mit consecutiver Pyelonephritis, welche zum Tode führt.

Von dem vagino-abdominalen Verfahren ist Herr v. Rosthorn vollständig abgekommen.

Auf eine sorgfältige Vorbereitung des Carcinoms ist grosses Gewicht zu legen.

Bezüglich der Todesursachen bei der erweiterten Freund'schen Operation glaubt Herr v Rosthorn, dass eine Reihe von Ursachen zusammenwirken dürften: die lange dauernde Narkose und Beckenhochlagerung, die Anaemie, endlich die so häufige, die Wundbehandlung complicirende Cystitis und consecutive Pyelonephritis. An septischer Peritonitis gehen diese Kranken gewöhnlich nicht zu Grunde; die Bauchhöhle ist auch gewöhnlich durch die Naht gut abgeschlossen. Meist sind es phlegmonöse Processe, welche sich in der grossen Wundhöhle zwischen Serosa und Beckenfascie, entwickeln, Eiterungen der Gegend der Parametrien. Die vielfach glänzenden

primären Resultate, welche bei der vaginalen Totalexstirpation erzielt worden sind, werden durch die abdominale Methode, solange wir die Indication für dieselbe so weit hinausschieben, nicht erreicht werden können. Aber trotzdem dürfen wir uns hierdurch nicht beirren lassen, und möchte Herr v. Rosthorn die Anwesenden auffordern, die abdominale Methode mehrmals zu versuchen, trotz der vielfachen Schwierigkeiten, welche sich bei dieser Operationsmethode darbieten.

Die Hauptaufgabe der Carcinomtherapie muss allerdings darin bestehen, die Frühdiagnose zu festigen. (Auszug aus dem Autoreferate.)

30. Mai 1901. 7 Uhr Vorm.

Sitzung in der Universitäts-Frauenklinik.

Demonstrationen.

Herr Nagel-Berlin demonstrirt ein Kind, welches er bei einem hochgradig verengten Becken (Dist. spin. 26,5; Dist. crist. 27; Conj. ext. 15, Conj. diag. 7,5—8, Conj. vera geschätzt auf 6 cm) nach Wendung, Extraction und Perforation am nachfolgenden Kopfe mit dem Kranioklasten entwickelte. Da das Kind sicher abgestorben war, wollte Herr Nagel möglichst die Sectio caesarea vermeiden. Bei der Extraction drehte sich das Kinn des Kindes nach der Symphyse, der Kopf trat nicht in den Beckeneingangsring ein. Unter starker Erhebung des kindlichen Rumpfes gegen das Abdomen der Mutter trat das Hinterhaupt etwas tiefer und konnte nun der Schädel perforirt und der Kranioklast angelegt werden, was vorher nicht möglich war. Herr Nagel empfiehlt diesen Handgriff aufs Wärmste.

Herr Osterloh-Dresden legt das Schädeldach eines durch Schädelbruch verstorbenen Neugeborenen vor. Es handelte sich um eine Sturzgeburt bei einer II Para; ohne dass vorher Wehen aufgetreten waren, wurde das Kind plötzlich geboren und stürzte unter Zerreissung der Nabelschnur eine steinerne Kellertreppe hinab. Das Kind starb nach 10 Stunden. Irgendwelche Anhaltspunkte für ein Verbrechen waren nicht zu erheben. Die weichen Schädeldecken sind stark blutig suffundirt. Das linke Scheitelbein zerfällt durch mehrere Risse in 3 ungleich grosse Teile, im rechten Scheitelbein gleichfalls ein Riss, die Dura durch einen grossen Bluterguss teilweise abgehoben, die Pia über den Grosshirnhemisphären blutig durchtränkt, das darunter liegende Gehirn blutig infiltrirt und breiig erweicht.

Herr Schatz-Rostock hält es doch für wahrscheinlich, dass ein Verbrechen vorliege.

Herr Rissmann-Osnabrück demonstriert ein Präparat von Tubargravidität, bei welchem sich uterinwärts vom tubaren Fruchtsacke eine wallnussgrosse, von Peritoneum überzogene, mit Flimmerepithel ausgekleidete Cyste findet, deren Wand glatte Muskulatur enthält. Unterhalb der Cyste ein multiloculäres Gebilde mit cubischem Epithel, welches vom Schleimhautepithel abzuleiten ist. Herr R. hält es für das Wahrscheinlichste, dass auch die grosse Cyste aus einer Einstülpung der Tubenschleimhaut entstanden ist, doch ist die parovariale Natur nicht ausgeschlossen.

Herr Schatz-Rostock zeigt das Präparat einer Tubargravidität mit ausgetragener, frisch abgestorbener Frucht vor. Durch den Fruchtsack ziehen zwei eigenthümliche Schläuche, für welche der Vortragende keine Erklärung zu geben weiss.

Herr Löhlein-Giessen demonstrirt ein durch Operation gewonnenes Präparat von Tubargravidität. Die Tubargravidität hatte bis gegen das Ende der Schwangerschaft gar keine Beschwerden gemacht und war von dem behandelnden Ärzte als intrauterine Gravidität aufgefasst worden. Der günstigste Zeitpunkt zur Operation liegt nach dem Vortragenden etwa 6—8 Wochen nach dem Absterben des Kindes.

Herr Heinsius-Breslau: **Ueber die Einbettung des Eies in der Tube.**

Herr H. demonstrirt ein Präparat von Tubargravidität, das von einer 35jährigen Frau stammt, die vor 5 Jahren einmal geboren hat. 16 Tage

nach einmaligem Ausbleiben der Regel musste wegen plötzlich erfolgter Ruptur die sofortige Laparotomie (Operateur: Geheimer Rath Küstner) gemacht werden. Interessant ist, dass ein Jahr später bei derselben Frau auch die anderen Adnexe wegen tubaren Abortes entfernt werden mussten, obwohl dieselben bei der 1. Operation sicher makroskopisch normal gefunden wurden.

Das Präparat ist wegen der eigenthümlichen Lage der Eihöhle bemerkenswerth. Dieselbe liegt ausserhalb des Tubenlumens, innerhalb der Muskulatur der Tubenwand. Nur eine kleine Stelle, welche von Blutungen durchsetzt ist, grenzt unmittelbar an das Tubenlumen. Rings wird die Eihöhle von Langhans'schen Zellen ausgekleidet, die peripherwärts vordringen. Sie bringen das umgebende Gewebe zum Schwinden und usurieren die Gefässwände. Durch ihr Vordringen nach der Serosa hin wird die Ruptur der Tube vorbereitet.

Das Ei hat sich entsprechend der von Peters für die Einbettung des Eis im Uterus angenommenen Anschauung in die Wand der Tube eingefressen und stellt gewissermassen ein physiologisches Syncytium dar. Erklärt wird dieser Vorgang bei der Tube durch das Fehlen einer zusammenhängenden Deciduabildung, die bei dem Uterus gewissermassen einen Schutz für Mutter und Kind darstellt.

H. ist zu denselben Anschauungen wie Füth betreffs der Einbettung des Eies in der Tube, unabhängig von einer kürzlich von diesem Autor veröffentlichten Arbeit, gekommen und konnte im März 1901 zum ersten Male in der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur in Breslau darüber berichten. 2 weitere Präparate von geplatzter Tubargravidität bestätigen diese Anschauung.

Herr Sellheim-Freiburg i. B.: **1. Ueber Entwicklungsstörungen.**

Nach einem Ueberblick über die praktische Bedeutung der Störungen in dem normalen Entwicklungsgange des Weibes für alle Zweige der Medicin wird besonders auf den Zusammenhang mit Tuberculose, Chlorose, bösartigen Geschwülsten und Embryomen hingewiesen.

Ausser den bekannten und anerkannten Anzeichen eines fötalen und infantilen Characters macht Redner auf neue Entwicklungshemmungen an den äusseren Genitalien und Ovarien aufmerksam.

37 mal fand sich unter den in den letzten 8 Jahren an der Hegar'schen Klinik untersuchten Fällen eine Hochlagerung der Eierstöcke, mindestens mit ihren Mittelpunkten an der Grenze zwischen grossem und kleinem Becken, häufig aber noch höher, bis zum letzten Lendenwirbel hinauf.

Mit diesem unvollendeten Descensus ovariorum waren die verschiedensten bekannten Entwicklungsstörungen in reichem Maasse combinirt.

Besonders wird noch hervorgehoben, dass ein auffallend kurzer Damm auch als eine Hemmungsmissbildung aufzufassen ist: die Ränder der sogenannten ektodermalen Cloake, die in der Regel durch ihre Vereinigung die Dammbildung zu vollenden pflegen, haben sich nur in ihrem hintersten Theil geschlossen. Mit dieser Bildung ist meist grössere Tiefe der Vulva, Tiefstand des Hymens verbunden.

Ausser den Schwierigkeiten bei der vaginalen Entfernung hochliegender Adnexe und ausser der Möglichkeit einer Verwechslung dieser durch Kürze des Ligamentum infundibulo-pelvicum bedingten Zustandes mit Adhäsionsprocessen wird noch als practisch bedeutsam der Zusammenhang mit der angeborenen Retroflexio uteri betont. In über der Hälfte der Fälle fand sich mit dem unvollendeten Descensus der Ovarien Rückwärtslagerung des Uterus verbunden.

Dass trotz Kürze des Ligamentum infundibulo-pelvicum der Uterus sich doch auch in Anteflexionsstellung begeben kann, wird durch das verschiedene Verhalten der Ligamenta ovarii propria erklärt: Lange Ligamenta ovarii propria gestatten dem Uterus, dem Zug der Ligamenta rotunda nach vorn zu folgen; kurze Ligamenta ovarii propria halten ihn hinten zurück. Beweise für dieses Verhalten werden aus den Untersuchungsbefunden angeführt.

Zum Schluss werden diese klinisch gefundenen Thatsachen durch Befunde an Leichen erhärtet. Von 4 über 21 Jahre alten Personen, die an

exquisiten Entwicklungsstörungen litten, werden Bilder, Schnitte durch die Becken und Präparate demonstrirt.

Hervorzuheben sind: Fötale Lappung der Nieren, infantiles Becken, kurzer Damm, Tiefstand des Hymens, starke Faltenbildung in der Vagina, fötaler, infantiler Uterus, geschlängelte Tuben, tiefer Douglas, hochliegende, glatte, mit ihrer Längsachse steil gestellte Ovarien, Rückwärtslagerung des Uterus. Die Eierstöcke enthielten keine oder nur ganz wenig in Entwicklung begriffene Follikel.

Als Curiosum sei noch ein Fall erwähnt, in dem die als Ligamentum sacrouterinum zu deutende Falte nicht vom Uterus, sondern von der hinteren Scheidenwand ihren Ursprung nahm.

2. Ueber den Einfluss der Castration auf das Wachsthum der Zitzen und Hörner bei Ochsen.

111 Stiere und ebenso viele Ochsen gleicher Rasse, im Alter von $1^1/_2$ bis 6 Jahren wurden in den verschiedenen Altersklassen miteinander verglichen. Graphische Darstellung und mikroskopische Schnitte durch die Zitzen in verschiedenem Alter lassen ein bedeutenderes Wachsthum der Zitzen bei den castrirten Thieren erkennen, so dass sie um das 2—3 fache grösser werden als die Zitzen bei unverschnittenen Tieren.

Die Hörner der Ochsen sind länger als diejenigen der Stiere.

3. Physikalische Begründung der Hegar'schen Schwangerschaftszeichen und Demonstration des Modells eines schwangeren Uterus.

Ein im Anfang des 3. Monats schwangerer, frisch total exstirpirter Uterus wurde mit seinem oberen Abschnitt in ein Gefäss mit Wasser eingeschlossen. Comprimirte man im unteren Abschnitt des Körpers, so schnellte in einer Steigröhre von 4 mm Durchmesser das Wasser um 90 cm in die Höhe.

Um noch einwandfreier nachzuweisen, dass die Compressibilität des unteren Uteruskörperabschnitts auf der Elasticität der Uteruswandungen beruht, welche dem incompressibeleren Ei ein Ausweichen nach oben gestatten, wurden Gipsabgüsse des Uterus im Ruhezustand und während der Compression im unteren Abschnitt des Körpers angefertigt und demonstrirt.

Die stärkere Zunahme des oberen Uterusabschnitts während der Compression im unteren Körperabschnitt ist in allen Dimensionen deutlich ersichtlich.

Wie Abbildungen zeigen, geht die Faltenbildung in der vorderen Uteruskörperwand (II. Hegar'sches Schwangerschaftszeichen) ebenfalls mit einem Ausweichen des incompressibelen Eies bezw. Einhalts nach hinten oben einher.

Eine in der vorderen Wand gebildete starke Falte entstand durch Faserverschiebung in den peripheren Schichten der stark aufgelockerten Uteruswand.

Demonstration eines Modells, an dem die physikalischen Bedingungen für das Zustandekommen des Hegar'schen Schwangerschaftszeichens vereinigt sind und welches die Demonstration und Einübung des Hegar'schen Schwangerschaftszeichens gestattet.

4. Configurabele Kindsschädel.

Die Schädelknochen wurden aus den Nähten ausgelöst, mit Seidenschnüren wieder aneinander befestigt und durch Gummiballons aufgebläht. Die Köpfe sind dadurch vollständig configurabel, gestatten die Nachahmung aller Kopfdeformitäten und Verschiebungen der Kopfknochen. Wie die Demonstration zeigt, lassen sich die Schädel durch enge Becken nach einem dem Grad der Verengerung und dem Typus entsprechenden Mechanismus durchpressen.

5. Die Verlagerung der Beckenmuskeln unter der Geburt; Modelle vom Geburtskanal.

Durch Combination von klinischer Untersuchung, Experiment und anotamischen Präparationen wurden naturgetreue Nachbildungen der Verlagerung der Beckenmuskeln unter der Geburt geschaffen.

Klinisch wurde der Grad der Dehnung der Weichtheile am Becken boden festgestellt.

Experimentell wurde der Weg, den der Kopf zurücklegt, gefunden dadurch, dass ein Gipsschädel durch ein mit Modellirthon ausgekleidetes Becken nach den Regeln des Geburtsmechanismus hindurch getrieben wurde. Der so gewonnene Geburtskanal wurde abgegipst und in einen Abguss eines Muskelbeckens eingepasst.

So sah man das Verhalten des Geburtskanals zu dem Psoas, Obturator intereus und Piriformis.

Um die Verlagerung der Muskeln des Beckenbodens zu eruiren, wurde der auf experimentellem Wege gewonnene Geburtskanal in die Weichtheile einer Wöchnerin 8 Stunden post partum eingeschoben. Von den so im höchsten Grade der Dehnung ausgespannten Muskeln wurden nach der Präparation Gipsnachbildungen gefertigt und diese in Holz geschnitzt und bemalt.

Die verschiedenen demonstrirten Modelle werden zum Unterricht empfohlen und vervielfältigt. (Autoreferat.)

Herr von Rosthorn-Graz: **1. Haemorrhagischer Infaret der Cervix uteri.**

Eine Kreissende, welche 4 Tage ante partum nicht untersucht worden war, erkrankte unter Fieber und Schüttelfrost und ging binnen $1^1/_2$ Tagen an acutester Sepsis zu Grunde. Die Section ergab haemorrhagischen Infarct der Cervix uteri, bedingt durch einen autochthonen Thrombus von der Vena hypogastrica an; die zuführenden Arterienstämme waren frei. Die Infection ist vermuthlich erst secundär, nach Entstehung des Infarcts erfolgt.

2. Demonstration von durch subperitoneale Injection dargestellten Spalträumen am Becken.

3. Modelle für den geburtshülflichen Unterricht aus Glycerinleim.

Herr Ahlfeld-Marburg demonstrirt die Methodik seiner Heisswasser-Seifen-Alcohol-Händedesinfection und seine Versuchsanordnung bei der Prüfung der Resultate der Händedesinfection.

Herr Döderlein-Tübingen erwidert, dass die an seiner Klinik von den Herren Paul und Sarwey in der bekannten Versuchsanordnung angestellten Experimente ein wesentlich schlechteres Resultat ergeben hätten, doch anerkennt er, dass das Ahlfeld'sche Verfahren mit zu den besten bisher bekannten gehöre.

Herr Leopold-Dresden zeigt Culturen, sowie mikroskopische Präparate solcher von Blastomyceten vor, welche er aus Carcinomen vom Menschen gewonnen hat. Demonstration zweier Ratten, bei welchen durch Implantation von Carcinomstückchen vom Menschen resp. Einverleibung von Culturen, welche aus Krebsen menschlicher Organe gezüchtet waren, multiple Tumoren experimentell hervorgerufen wurden.

Herr Mackenrodt-Berlin demonstrirt carcinomatöse Uteri, welche er durch sein neues Operationsverfahren exstirpirt hat.

30. Mai 1901.

Vormittagssitzung in der Aula der Universität. 9 Uhr.

2. Hauptthema: Eklampsie.

1. Herr Fehling-Strassburg fasst die Ergebnisse seines Referates in nachfolgende 12 Thesen zusammen:

I. Unter puerperaler Eklampsie verstehen wir eine einheitliche, wohl charakterisirte Krankheit, welche nur an die Fortpflanzungsperiode des Weibes gebunden ist.

II. Es giebt keine charakteristische Eklampsieplacenta.

III. Es giebt keine für Eklampsie pathognomonische Form der Nierenerkrankung.

IV. Ein Zusammenhang der Eklampsie mit Ureterendilatation ist abzuweisen.

V. Die Albuminurie fehlt bei Eklampsie nur in den seltensten Fällen.

VI. Es giebt keine specifische Eklampsieleber.

VII. Ein abgeschlossenes, charakteristisches, anatomisches Bild der Eklampsie ist nicht vorhanden.

VIII. Die Anschauung von der Ansteckungsfähigkeit der Eklampsie ist zur Zeit völlig unbewiesen.

IX. Die Anschauungen Bouchard's, dass der Eklampsie eine erhöhte Toxicität des Blutplasmas neben verminderter oder aufgehobener Toxicität des Urins zu Grunde liege, ist nicht haltbar.

X. Die Erklärung der Eklampsie als Hepatotoxämie oder Leukomaïnämie ist nicht bewiesen.

XI. Für die Entstehung der eklamptischen Veränderungen im Körper scheint ein gerinnungserregender, im Blut kreisender Stoff von Bedeutung.

XII. Die Eklampsie ist eine Vergiftung foetalen Ursprunges.

Ein weiterer Fortschritt in der Erkenntnis des Wesens der Eklampsie ist zu erwarten:

1. Von genauen anatomischen Untersuchungen der mütterlichen und foetalen Organe,

2. von weiteren vergleichenden experimentellen Untersuchungen,

3. von methodischer Verwerthung der Ergebnisse einer rationellen Therapie der Eklampsie beim Menschen.

Bezüglich der seit der Abfassung des Referates neu erschienenen Arbeiten erwähnt Herr Fehling die Hypothese Czempin's, welche jedoch zurückzuweisen sei, da für dieselbe keine genügende Grundlage vorhanden ist.

Interessant sind die neuesten Mittheilungen Schmorl's, welcher mehrere Fälle von eigenthümlicher, ohne Convulsionen einhergehender Graviditätsintoxication mit dem anatomischen Befunde der Eklampsie beobachtet hat. Im Anschlusse an ähnliche Fälle von Wendt und Bouffe-St. Blaise ist man berechtigt, eine der Eklampsie adäquate Schwangerschaftsvergiftung anzunehmen, welche ohne Krämpfe verläuft.

Die Ansicht Stroganoff's bezüglich der Infectiosität der Eklampsie ist unbedingt zurückzuweisen.

Bezüglich der Therapie empfiehlt Herr F. das frühzeitige Sprengen der Blase und Entbindung, sobald die Vorbereitung der Weichtheile dies, eventuell unter Zuhilfenahme multipler kleiner Incisionen, erlaubt.

Narcotica sind anzuwenden zu Untersuchungen, Operationen; Morphium bei grosser Unruhe, um die Erregbarkeit herabzusetzen, nicht aber um den Sopor, in welchem die Kranke liegt, noch zu steigern. (Auszug aus dem Referate und dem Autoreferate.)

2. Herr Wyder-Zürich bespricht unter den Symptomen die häufigen Temperatursteigerungen während der Anfälle, für welche bis jetzt eine einigermaassen plausible Erklärung fehlt. Am wenigsten befriedigt die Intoxikationstheorie, die Infectionstheorie kann gleichfalls keine allgemeine Gültigkeit beanspruchen. Auch die Erklärung durch die enorm gesteigerte Muskelaction und die durch Gefässkrampf bedingte

Wärmestauung ist trotz einzelner diesbezüglicher Anhaltspunkte durchaus hypothetisch. Möglicherweise spielen bei der Genese des eklamptischen Fiebers hämorrhagische und anämische Nekrosen, Parenchymblutungen, Embolien von Leberzellen, Placentarriesenzellen, von Fett eine Rolle.

Auch die in seltenen Fällen bestehende Combination von Eklampsie mit dem Symptomencomplex der gelben Leberatrophie ist vollkommen dunkel, doch spricht der Leberbefund bei reiner uncomplicirter Eklampsie, welcher häufig eine frappante Aehnlichkeit mit der gelben Leberatrophie aufweist, für eine gemeinsame Aetiologie beider Erkrankungen, woraus sich auch die ominöse Bedeutung des im Verlaufe der Eclampsie nicht so selten auftretenden Ikterus erklären liesse.

Bezüglich der Prognose muss hervorgehoben werden, dass die Mortalität ungefähr 20 pCt. beträgt; der ganz erhebliche Rückgang der Mortalität, welche früher circa 35 pCt. betrug, ist wohl dem Einflusse der Antiseptik und der Einführung einer rationellen Therapie zuzuschreiben. Bei der Prognosenstellung kommen hauptsächlich die nachfolgenden Punkte in Betracht:

1. Der Zeitpunkt des Eintrittes der Anfälle; die Eklampsien in graviditate haben im allgemeinen die schlechteste Prognose, die sensu strictiori puerperalen Eclampsien gehören theils den allerleichtesten, theils den allerschwersten Formen an.

2. Die Geburtsdauer nach Auftreten der Eklampsie.

3. Die Intensität, Dauer, Anzahl der Attacken und die Grösse der Zwischenpausen.

4. Die Stärke, Dauer des Komas und die Schnelligkeit, mit welcher dasselbe nach Ausbruch der Krankheit einsetzt.

5. Die Reaction des Kindes auf die Eclampsie; nach Absterben des Kindes sistieren die Anfälle sehr häufig.

6. Anzahl der Geburten. Die statistischen Angaben stimmen indes nicht darin überein, dass, wie a priori zu erwarten wäre, die Primiparae mehr gefährdet sind wie die Pluriparen.

7. Das Verhalten des Urins. Hoher Eiweisgehalt und reichlich geformte Elemente sind namentlich dann prognostisch ungünstig, wenn nach der Geburt eine rasche Zunahme der Urinmenge und Abnahme der abnormen Bestandtheile ausbleiben.

8. Verhalten des Pulses und der Temperatur. Nicht das Fieber an und für sich oder seine Höhe sind maassgebend für die Prognose, sondern die Art und Weise, wie es auftritt. Prognostisch ungünstig ist namentlich, wenn das Fieber auch mehrere Stunden nach Aufhören der Anfälle nicht abfällt oder die Tendenz hat, noch weiter zu steigen.

9. Die Schnelligkeit, mit der eine zweckmässige Therapie einsetzt.

10. Eventuell bereits vorhandene oder noch hinzutretende Complicationen.

Von prophylactischen Massregeln empfiehlt Herr Wyder bei allen an Albuminurie leidenden Schwangeren die streng durchgeführte Milchdiät, Regelung des Stuhlganges und der Diurese, Behütung vor Erkältung, da er einen begünstigenden Einfluss nasskalter Witterung für ausgemacht hält, besonders bei schon bestehender Nierenreizung.

Falls sich trotz dieser Massnahmen der Zustand verschlimmert und noch eklamptische Prodrome hinzutreten, ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt angezeigt.

Wenn starke Störungen der Nierensekretion erst während der Geburt beobachtet werden, besteht die Indication zur schonenden Entbindung unter Berücksichtigung des kindlichen Lebens. Nach Ausbruch der Eklampsie wird möglichst rasche, gleichzeitig aber auch möglichst schonende Entbindung der Frau ohne allzugrosse Rücksichtnahme auf das kindliche Leben empfohlen.

In schweren Fällen schreckt Herr W. auch nicht vor der Perforation des lebenden Kindes zurück.

Die Berechtigung der Dührssen'schen Incisionen erkennt Herr W. nur dann an, wenn bei fest- und tiefstehendem Kopfe der Cervicalkanal zwar entfaltet, der Muttermund aber für die Application des Forceps zu wenig eröffnet ist. Die Sectio caesarea soll nur bei lebendem Kinde und bereits verstorbenen oder in Agone liegender Mutter gemacht werden.

Bei geschlossenem Muttermunde empfiehlt Herr W., nach Dilatation des Cervicalkanals einen Metreurynter in den Uterus einzuführen und durch Anwendung eines Zuges durch Hand oder Gewichte die Geburtswege für entbindende Operationen vorzubereiten.

Die Vornahme aller geburtshilflichen Manipulationen soll wegen der bestehenden bedeutend erhöhten Reflexerregbarkeit nur in Narkose geschehen.

Peinlichste Beobachtung der anti- resp. aseptischen Cautelen bei der Geburt, da, wie es scheint, durch die Eklampsie eine erhöhte Disposition für Sepsis geschaffen wird.

Von den Narcoticis wird besonders die Combination von Chloroforminhalation mit Chloralhydratklystieren empfohlen; der Aether eignet sich aus verschiedenen Gründen weniger zur Narkose.

Morphium in grossen Dosen ist nur mit grosser Vorsicht bei vollem und kräftigem Pulse anzuwenden.

Ungefährlicher erscheint hiergegen die Combination von kleinen Dosen Morphium mit Chloralhydratklystieren nach Stroganoff.

Die Breus'schen heissen Bäder und Wickel, sowie die Jaquet'schen Einpackungen üben eine sehr günstige Wirkung aus und sind auch prognostisch wichtig: wo sie wirkungslos bleiben, ist der Zustand der Patientin als hoffnungslos zu bezeichnen. Die Breus'sche Methode ist immerhin nur mit grosser Vorsicht anzuwenden, da sie möglicherweise die Gefahr der Gehirnblutung erhöht.

Der Aderlass wird warm empfohlen, besonders in Verbindung mit subcutaner oder rectaler Einverleibung von physiologischer Kochsalzlösung. Die Wirkung des Aderlasses beruht nicht auf der Herabsetzung des stark erhöhten Blutdruckes mit seinen Gefahren und Entlastung des kleinen Kreislaufes allein, sondern auch auf der Eliminirung eines Teiles der deletären Toxine, von welchen wir annehmen, dass sie die Eklampsie hervorrufen.

Von weiteren therapeutischen Massnahmen werden noch Sauerstoffinhalationen, bei drohendem Herzcollaps Excitantien wie Aether, Campher, Coffeïn empfohlen.

Vielleicht könnten mit der Chloroform-Sauerstoffinhalation nach Wohlgemuth günstige Resultate erzielt werden.

Bezüglich der Theorie der Eklampsie betont Herr Wyder, dass die Annahme des Foetus als Intoxicationsquelle für viele, aber nicht für alle Fälle Geltung haben könne, man müsse neben der toxischen noch eine urämische Eklampsie annehmen. Es sollte in der Folge mehr auf die Befunde bei den Gehirn- und Kindersectionen geachtet werden.

(Auszug aus dem Referate.)

Herr Löhlein-Giessen giebt einen kurzen Rückblick auf die Fortschritte, welche wir seit dem Bonner Congresse in der Erkenntnis und der Therapie der Eklampsie gemacht haben. Namentlich die Metreuryse stelle eine werthvolle Bereicherung unseres therapeutischen Könnens dar.

Herr Schmorl-Dresden: **Zur pathologischen Anatomie der Eklampsie.**

Vortragender hat bereits vor 10 Jahren auf dem Congress in Bonn über pathologisch-anatomische Untersuchungen bei Eklampsie berichtet und seit jener Zeit ununterbrochen an der Erfüllung der vom Herrn Referenten aufgestellten Forderung genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen anzustellen, gearbeitet. Sein Untersuchungsmaterial beläuft sich z. Zt. auf 73 Fälle. Ueber 17 Fälle hat er bereits in seiner im Jahre 1893 erschienenen Monographie genaue Angaben veröffentlicht. Durch Untersuchungen anderer Autoren sind dieselben in allen wesentlichen Punkten bestätigt worden. Auch seine neuerdings an 56 Fällen nach einheitlichen Gesichtspunkten vorgenommenen Untersuchungen haben eine weitgehende Bestätigung derselben gebracht.

In den Nieren handelt es sich in weitaus der Mehrzahl der Fälle um degenerative Processe (albuminöse Trübung, fettige Degeneration) des secernirenden Epithels, daneben fanden sich häufig, aber nicht constant, Epithelnekrosen. Ausserdem waren häufig Thromben in den Glomerulis und in kleinen Venen und Arterien nachweisbar. Die genannten Veränderungen, welche in manchen Fällen sehr geringfügig waren, fanden sich in 72 Fällen. Nur in einem Falle waren die Nieren völlig normal, trotzdem waren aber bei demselben an den andern Organen die gleich zu besprechenden Veränderungen vorhanden.

An der Leber wurden in 71 Fällen die bekannten hämorrhagischen und anaemischen Nekrosen gefunden, in den beiden negativen Fällen bestand aber eine frische Thrombose der Pfortader. Vortragender hebt hervor, dass es sich nicht, wie manche Autoren annehmen, um einfache Blutungen, sondern um complicirte nekrotische Processe von typischer Lage im Acinus und eigenthümlichen Bau (fibrinöse Exsudation, Thrombosen in den inter- und intralobulären Pfortaderästen) handelt. Dieselben sind weder von den Nierenveränderungen abhängig zu machen, da sie sich auch bei dem Fall mit völlig normalen Nieren fanden, noch sind sie auf Quetschungen und Pressungen zurückzuführen, welche die Leber nach der Annahme mancher Autoren während der Convulsionen erfährt, da einerseits bei andern mit Convulsionen einhergehenden Krankheiten (Epilepsie, Chorea, Delirium tremens, Strychninvergiftung) nach den zahlreichen Controlluntersuchungen des Vortragenden wohl

kleine Blutungen, niemals aber hämorrhagische und anaemische Nekrosen gefunden werden, und da sich anderseits der Nachweis führen liess, dass in einem Fall die Nekrosen bereits vor dem convulsiven Stadium bestanden haben mussten (Tod 40 Minuten nach einem einzigen Anfall).

Bei 10 mit Icterus einhergehenden Fällen, von denen 3 in ihrem klinischen Verlauf an acute gelbe Leberatrophie erinnert hatten, fanden sich genau dieselben Veränderungen, wie bei nicht mit Icterus complicirten Fällen; es besteht in Folge dessen keine Veranlassung, ersteren eine Sonderstellung einzuräumen, zumal es gelang, auch bei einigen gewöhnlichen Fällen von Eclampsie im Blutserum Gallenfarbstoff nachzuweisen.

Am Gehirn wurden unter 65 Sectionen 58 mal Veränderungen in Form von kleinen (selten grossen) Blutungen und Erweichungsherden gefunden. Dieselben waren theilweise von Thrombenbildung begleitet, theils traten sie ohne letztere auf und waren entweder von Gefässwandveränderungen, theils von der während der Convulsionen vorhandenen Blutdrucksteigerung abhängig zu machen und dementsprechend als secundär zu betrachten.

Im Herzen konnten neben der sehr häufigen, fettigen und parenchymatösen Degeneration mit einer gewissen Regelmässigkeit, nämlich in 42 Fällen, Blutungen und Zerfall der Muskelfasern gefunden werden. Thromben waren hier seltener.

In den Lungen fanden sich 66 mal Thromben im Gefässsystem und im Anschluss an letztere Blutungen und eigenthümliche fibrinöse Exsudationen in den Alveolen (selten), wie solche vom Vortragenden und Pels Leusden beschrieben worden sind.

Die Parenchymzellenembolien (Leber- und Placentarzellenembolien sind nicht als pathognomonisch für Eklampsie anzusehen, da sie auch bei nicht Eklamptischen vorkommen.

Bei Kindern eklamptischer Frauen wurden unter 8 Fällen 5 mal Nieren- und 3 mal Lebernekrosen gefunden.

Vortragender glaubt, dass man auf Grund dieser, sowie auf Grund der von andern Autoren angestellten Untersuchungen berechtigt ist, die Behauptung auszusprechen, dass der Eklampsie ein characteristischer anatomischer Befund zukommt, der sich aus einer Summe von einzelnen, an sich nicht für Eklampsie absolut characteristischen Organveränderungen zusammensetzt. Er betont, dass diese Behauptung um so mehr berechtigt sei, als man nach seinen Erfahrungen bei keinem anderen Krankheitsprocess den gleichen Complex von Organveränderungen findet. Der anatomische Befund weist nach seiner Ansicht darauf hin, dass bei Eklampsie eine Blutveränderung besteht, welche uns in der multiplen Thrombenbildung sichtbar vor Augen tritt. Die Quelle, woher diese Blutveränderung stammt, ist zur Zeit noch unbekannt. Vortragender hält die von ihm geäusserte Ansicht, dass sie durch abnorme, in Folge von einer Erkrankung der Placenta gebildeten Stoffwechselproducten herrührt, noch immer für discutabel und weist am Schlusse darauf hin, dass vielleicht auch die Lehre von den Cytolysinen klärend in die Eklampsiefrage eingreifen könne. (Autoreferat.)

Füth und Krönig: **Experimentelle Untersuchungen zur Aetiologie der Eklampsie.**

Kr. berichtet über Untersuchungen, welche im Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig gemeinschaftlich mit Dr. Füth ausgeführt worden sind. Man bestrebte sich, die modernen Untersuchungsmethoden, welche vornehmlich die physikalische Chemie an die Hand gegeben hat, zu verwenden, um event. einige Aufklärungen über die Aetiologie der Eklampsie zu erhalten. F. und Kr. gingen dabei von verschiedenen Gesichtspunkten aus. Es erschien ihnen wichtig, einen Anhalt für die Annahme zu finden, dass bei der Eklampsie eine Vergiftung des Organismus mit Stoffwechselprodukten vorliegt. Unter den gegebenen Verhältnissen könnte dieses Giftprodukt entstehen im mütterlichen oder im kindlichen Organismus oder in beiden gleichzeitig. Fehling ist auch in seinem Referat dafür eingetreten, dass der Entstehungsherd der Toxine wohl im Kinde zu suchen sei, wobei er sich den Vorgang so vorstellt, dass das Kind, welches einen eigenen Stoffwechsel hat, seine Stoffwechselprodukte an den mütterlichen Organismus durch den placentaren Blut-Kreislauf abgiebt. Tritt im mütterlichen Organismus eine Störung in der Nierenfunktion ein, so kann bei mangelnder Ausscheidung eine Vergiftung Platz greifen. Man beabsichtigte, durch Versuche zu entscheiden, ob zwischen mütterlichem und kindlichem Blut ein reichlicher Austausch von chemischen Produkten statthätte.

Die Versuche wurden so angestellt, dass die Bestimmung des osmotischen Druckes bei kindlichem und mütterlichem Blute gleichzeitig vorgenommen wurde, um so einen Ueberblick über die molekulare Concentration beider Flüssigkeiten gewinnen zu können. Die Bestimmung des osmotischen Druckes wurde mit dem Beckmann'schen Apparat ausgeführt, indem der Gefrierpunkt des mütterlichen und kindlichen Blutes im Moment der Geburt festgelegt wurde. Das mütterliche Blut wurde aus dem retroplacentaren Hämatom oder, wenn eine Indikation zum Aderlass vorlag, aus der Armvene nach der Venaesectio gewonnen, das kindliche Blut aus der Nabelschnur nach Unterbindung nach dem Kinde zu. An der Hand einer Tabelle wird gezeigt, dass mütterliches und kindliches Blut mit unbedeutenden Abweichungen stets gleiche Gefrierpunktserniedrigungen haben, woraus folgt, dass kindliches und mütterliches Blut isotonisch sind. In jedem Zeitpunkt der Geburt und, wie man wohl annehmen darf, auch der Schwangerschaft muss also eine diosmotische Bewegung von Mutter zu Kind und auch im umgekehrten Sinne vor sich gehen.

Der Austausch an chemischen Stoffen scheint also zwischen mütterlichem und kindlichem Blut ein sehr vollständiger zu sein. Hiermit ist gleichzeitig die Annahme von Fehling plausibel gemacht, dass die Stoffwechselprodukte auch vom Kinde stammen können.

Betr. der Annahme Ahlfeld's und Veit's von der sekretorischen Thätigkeit der Placenta verhalten sich F. und Kr. vor der Hand noch skeptisch; sie halten die Theorie von der sekretorischen Thätigkeit der Placenta noch nicht durch Versuche genügend bewiesen.

Durch die Bestimmung des osmotischen Druckes beabsichtigten F. und Kr. weiterhin, eine Stütze für die Annahme zu finden, dass sich

im mütterlichen Blute bei der Eklampsie Stoffwechselprodukte in Form von irgend welchen Salzen anhäufen. Die Anhäufung derartiger Stoffe müsste — einen gleichen Wassergehalt des Blutes bei eklamptischen Frauen vorausgesetzt — bei Erhöhung der molekularen Concentration in einer Erniedrigung des Gefrierpunktes des mütterlichen Blutes sich ausdrücken. Die Versuche schienen deswegen Erfolg zu versprechen, weil gewisse analoge Versuche über Blutbefund bei Nierenerkrankungen vorlagen, z. B. bei der Urämie; diese ergaben eine bedeutende Herabsetzung des Gefrierpunktes des Blutes. An einer Tabelle wird gezeigt, dass die Differenz zwischen dem Gefrierpunkt des Blutes bei eklamptischen und normalen Kreissenden nur eine sehr geringe ist und nicht geeignet, etwa darauf hin einen Rückschluss auf eine vermehrte molekulare Concentration des Blutes bei Eklamptischen zu ziehen. Kr. und F. weisen es ab, hieraus den Schluss abzuleiten, dass bei der Eklampsie keine Retention von Stoffwechselprodukten eintrete, deshalb, weil es einmal möglich wäre, dass das Blut bei der Eklampsie, ähnlich wie bei manchen urämischen Personen, wasserreicher ist, und weiter, weil die giftigen Stoffwechselprodukte Eiweissstoffe sein könnten, welche den osmotischen Druck einer Flüssigkeit nicht beeinflussen.

F. und Kr. haben ausserdem noch Untersuchungen angestellt über den Blutdruck bei eklamptischen Personen. Fühlt man den Puls einer Gebärenden oder Wöchnerin während der Eklampsie, so fällt auf, dass der Puls in der Radialis ausserordentlich gespannt ist. Es lag nahe, durch exakte Methoden festzustellen, ob bei der Eklampsie eine Blutdrucksteigerung besteht.

Als Apparat wurde der von Riva-Rocci angegebene Sphygmomanometer verwendet. (Demonstration des Apparates.) Leider ist eine Vorbedingung für ein richtiges Funktioniren des Sphygmomanometers die vollständige Erschlaffung der unter dem Compressionsschlauch liegenden Muskeln, sodass im Krampfstadium der Eklampsie wie auch während der Presswehe eine Festlegung der Blutdruckshöhe mit diesem Apparat nicht mit absoluter Sicherheit möglich ist.

Um die Blutdrucksveränderung bei der Eklampsie beurtheilen zu können, müssen zunächst Untersuchungen vorausgehen über den physiologischen Ablauf des Blutdruckes während der Schwangerschaft und der Geburt. Es werden zahlreiche Tabellen gezeigt über die Blutdruckschwankungen im normalen Wochenbett und in der normalen Geburt. Ein Vergleich mit der Blutdruckkurve bei der Eklampsie ergab Kr. und F. bei der Messung mit dem Sphygmomanometer im allgemeinen eine Blutdrucksteigerung bei der Eklampsie und zwar sowohl während der Geburt als auch während des Wochenbettes.

Schliesslich haben sich Kr. und F. noch die Frage vorgelegt, wodurch die Blutdrucksteigerung bei der Eklampsie wohl bedingt sein könnte. Als Factoren kommen nach ihrer Meinung in Betracht: eine vermehrte Blutmenge, weiter Krampf der Vasoconstrictoren und schliesslich eine veränderte Beschaffenheit des Blutes, bedingt durch eine erhöhte Viscosität (Klebrigkeit) des Blutes, welche die innere Reibung des Blutes erhöht. Da es z. Z. noch nicht möglich ist, die Blutmenge bei Lebenden genau zu bestimmen, und es ferner unmöglich ist, sich

ein klares Bild über einen etwaigen Krampf der Vasoconstrictoren im Verlauf der gesammten Gefässbahnen zu machen, so mussten sich F. und Kr. darauf beschränken, zunächst einmal den relativen Coëfficienten der inneren Reibung des lebenden Blutes festzustellen.

Sie verwendeten den von Hirsch und Beck angegebenen Apparat, welcher den Ostwald'schen Apparat zur Bestimmung der Viscosität verschiedener Flüssigkeiten nachgebildet ist. (Demonstration des Apparates an einer Zeichnung.) An einer Tabelle werden die bei der Eklampsie gemachten Bestimmungen wiedergegeben. Der relative Coëfficient der inneren Reibung schwankte zwischen den Grössen 4 und 6, die innere Reibung des destillirten Wassers bei 38° C. als 1 angenommen.

Leider waren F. und Kr. nicht imstande, bei normalen Gebärenden Viscositätsbestimmungen vorzunehmen, weil sie nicht den Vorwurf des Experimentirens an der Lebenden auf sich laden wollten. Hirsch und Beck haben bei normalen, allerdings nicht schwangeren Frauen Untersuchungen angestellt und für η 5,1 im Mittel gefunden.

F. und Kr. glauben sich zu dem Schluss berechtigt, dass bei der Eklampsie eine Erhöhung der Viscosität des Blutes nicht eintritt.

Da die Viscosität in einer gewissen, wenn auch nicht sehr engen Beziehung zum specifischen Gewicht des Blutes steht, so ist in den betreffenden Fällen gleichzeitig auch das specifische Gewicht angegeben. Es ergab die Untersuchung keine abnorme Erhöhung desselben, sondern das specifische Gewicht schwankte zwischen den normalen Grössen 1046 und 1058.

Die Ergebnisse der Untersuchungen fassen F. und Kr. schliesslich in folgenden 2 Sätzen zusammen: Die Bestimmung des osmotischen Druckes bei mütterlichem und kindlichem Blut hat eine Stütze für die These 12 des Fehling'schen Referates ergeben, dass ein Uebertritt von toxischen Producten von Kind auf Mutter stattfinden kann. Die Ansammlung toxischer Substanzen im mütterlichen Blut zeigt sich aber weder durch eineErhöhung des osmotischen Druckes, noch durch eine Erhöhung des specifischen Gewichtes an. Der während der Geburt und im Wochenbett nachzuweisende erhöhte Blutdruck kann entweder durch eine vermehrte Blutmenge bei der Eklampsie oder durch einen erhöhten Krampfzustand der Vasoconstrictoren bedingt sein, findet dagegen seine Erklärung nicht in einer erhöhten inneren Reibung des Blutes. (Autoreferat.)

Schumacher-Strassburg: **Experimenteller Beitrag zur Eklampsiefrage.**

Die experimentelle Stütze der Bouchard'schen Autointoxikationstheorie der Eklampsie bildet die Prüfung der Harngiftigkeit durch den Thierversuch. Trotzdem die Zahl der einschlägigen Untersuchungen recht gross ist, haben sich bisher keine wirklichen Fortschritte in der Erkenntnis der Krankheit, sondern Widersprüche über Widersprüche ergeben. Erst nachdem die früher sehr mangelhafte Methode der Versuche nach den namentlich von Volhard als wichtig erkannten und betonten Gesichtspunkten vervollkommnet war, durfte man hoffen, Klarheit zu schaffen.

Die Resultate von insgesammt 167 bei Kaninchen unter sorgsamster Ausschaltung aller Fehlerquellen mit Harn und Serum angestellten Injectionsversuchen lassen sich folgendermaassen kurz zusammenfassen.

I. Im Gegensatz zur physiologischen Kochsalzlösung, welche stets in ziemlich gleichen Mengen von 50—60 ccm pro kg Thier vertragen wird, besitzt der Harn Nichtschwangerer eine sehr wechselnde Giftigkeit, die tödtlichen Gaben lagen zwischen 5 und 80 ccm pro kg.

II. Harn von gesunden Schwangeren und Wöchnerinnen zeigt ähnliche Schwankungen der Toxicität, die erstens auf das verschiedene Verhalten der Versuchsthiere und zweitens und namentlich auf die sehr veränderte Höhe des specifischen Gewichts zurückzuführen sind. Eine gesetzmässige Verminderung der Harngiftigkeit in der Gravidität, eine Vermehrung derselben im Puerperium ist, entgegen früheren Behauptungen, nicht zu beobachten.

III. Urin von Kranken mit Nephritis gravidarum und mit Eklampsie wirkt ebenso stark toxisch wie Harn von gesunden Schwangeren mit gleichem specifischen Gewicht. Die enorm hohe Giftigkeit des stark concentrirten eklamptischen Urins mit 1030—1050 specifischem Gewicht beruht nicht etwa auf einem Gehalt an Toxinen, sondern vielmehr und lediglich auf der Eigenschaft des Harns, als allotonische Salzlösung rothe Blutkörperchen in um so stärkerem Maasse zu zerstören, je mehr seine Concentration von der moleculären Zusammensetzung des Blutes abweicht.

IV. Fruchtwasser Eklamptischer hat eine ebenso geringe Toxicität wie normales.

V. Blutserum von gesunden wie von eklamptischen Müttern besitzt eine beträchtliche, aber annähernd gleich hohe, zwischen 4—5 ccm pro kg liegende Giftigkeit.

VI. Zwischen der Wirkung mütterlichen und kindlichen Blutes lassen sich, wie 24 Prüfungen normalen und 12 eklamptischen Serums lehrten, keine Differenzen feststellen.

Der Ausfall der 109 Harnversuche bestätigt aufs Deutlichste die Richtigkeit der schon früher von Anderen vertretenen Anschauungen, dass man aus dem Verlauf derartiger Experimente keine Schlüsse auf gesteigerte oder herabgesetzte Giftausscheidung des Organismus ziehen darf. Bouchardt's geistreiche Theorie verliert damit aber vollständig ihre wissenschaftliche Grundlage. Harninjectionsversuche können künftig mit Recht unterbleiben, dagegen wird sich die Aufmerksamkeit der Forschung auf etwaige Veränderungen des Serums concentriren müssen, unbeirrt um die auf diesem Theile des Gebietes bisher ebenfalls gänzlich negativen Ergebnisse. (Autoreferat.)

L. Blumreich-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Eklampsie** (in Gemeinschaft mit Leo Zuntz).

B. und Z. haben sich die Frage vorgelegt, ob die gesteigerte Erregbarkeit nach Ausbruch der Eklampsie nur dem eklamptischen Zustand eigenthümlich sei, etwa ähnlich wie bei der Strychnintoxication, oder ob sie der Schwangerschaft als solcher schon zukommen. Sie prüften daher, ob die motorischen Hirncentren gesunder, trächtiger Kaninchen sich in einem Zustand höherer Erregbarkeit befänden, als

die der gesunden, nicht schwangeren Thiere. Zwei grössere Versuchsserien:

1. Bei 13 nichtträchtigen und 8 hochschwangeren Kaninchen wird festgestellt, eine wie grosse Menge eines Krampfgiftes (Kreatin) bei directer Auftragung auf die durch Trepanation freigelegten motorischen Grosshirnrindencentren erforderlich ist bis zum Ausbruch allgemeiner Convulsionen.

2. An 8 nichtträchtigen und 5 hochschwangeren Kaninchen wird geprüft, welche Mengen und Concentrationen einer wässerigen Kreatinlösung erforderlich sind, damit bei beiden Gruppen typische eklampsieähnliche allgemeine Krämpfe entstehen.

Nach dem Ausfall der beiden Reihen von Experimenten sagen die Autoren, dass in der That das Gehirn der schwangeren Thiere sich in einem Zustande erhöhter Reizbarkeit befindet, der sich darin ausspricht, dass das gravide Kaninchen auf ungleich kleinere Quanten eines erregenden Agens als das nicht schwangere mit typischen Krämpfen reagirt.

Das Kreatin diente natürlich nur als Indicator — die Autoren führen aus, weshalb die Uebertragung dieser Ergebnisse des Thierexperiments auf den Menschen angängig ist. — Es genügen also sehr viel geringere Reize in der Schwangerschaft, als ausserhalb dieses Zustandes, um zu Convulsionen zu führen. Es wirft diese Thatsache ohne weiteres ein Licht darauf, warum die Krampfkrankheiten besonders an die Schwangerschaft gebunden sind.

Es ist nun weiter festzustellen, ob diese erhöhte Empfindlichkeit des Gehirns Gravider allen Reizarten und Reizen gegenüber in gleicher Weise vorhanden ist oder aber nur bestimmten, d. h. ob eine specifische Reizempfindlichkeit, Selection im Sinne Ehrlich's, vorliegt. Ist letzteres der Fall, so wird man sich dem fraglichen Eklampsiegift nach dieser Methode von B. und Z. vielleicht nähern, indem man prüft, durch welche Reizstoffe aus dem Organismus der Eclamptischen sich besonders grosse Unterschiede in der Reaction des Gehirns schwangerer und nichtschwangerer Thiere erzielen lassen.

Auch für die Physiologie der Schwangerschaft und die Hirnphysiologie sind die Ergebnisse interessant. (Autoreferat.)

A. Dienst-Breslau: **Pathologisch-anatomische Befunde, Blut- und Harnuntersuchungen eklamptischer Mütter und deren Früchte. Experimentelle Beiträge zur Frage der Pathogenese der Eklampsie.**

Vortragender konnte bei der Eklampsie denselben Harnbefund, wie er bei dieser Erkrankung für die Mutter allbekannt ist, auch bei deren Kindern erstreben und bei letalem Verlauf der Erkrankung die für die Eklampsie charakteristischen Organveränderungen in gleicher Weise bei Mutter und Kind nachweisen: d. h. albuminöse Trübung, Verfettung, anaemische und haemorrhagische Nekrosen des Nierenparenchyms und der Leberzellen und mehr weniger ausgesprochene degenerative Veränderungen am Herzen; in den verschiedensten Organen fanden sich Thromben. Im Blut, das frisch aus der Ader entleert, eine auffallend rasche Gerinnung zeigte, liess sich in gleicher Weise

bei der Mutter wie beim Kinde eine hochgradige Steigerung des Fibrins durch chemische Untersuchungen nachweisen.

Diese, in gleicher Weise bei Mutter und Kind erhobenen Befunde, vor allem der Blutbefund, zwingen Autor zu der Annahme, dass bei der Eklampsie durch dasselbe Gift, dem eine gerinnungserregende Eigenschaft zukommen muss, in gleicher Weise Mutter wie Kind geschädigt wird. In Sonderheit glaubt Autor die Quelle des Giftes im Fötus suchen zu müssen. Die Eklampsiegifte sind, seiner Ansicht nach, vom Fötus producierte physiologische Substanzen seiner regressiven Eiweissmetamorphose, die normaler Weise, ohne den mütterlichen Organismus sonderlich zu alteriren, nur eine geringe Erhöhung des Fibrinprocentes im mütterlichen Blut in der Gravidität bewirken und durch die mütterlichen Auscheidungsorgane vollkommen eliminirt werden, die aber, wenn sie pathologischer Weise nicht genügend aus ihm entfernt werden (darauf ist besonderes Gewicht zu legen), den mütterlichen Organismus vergiften. In erster Instanz schädigen sie seine Ausscheidungsorgane. Die infolge der sekundär geschädigten mütterlichen Leber ungenügend oxydirten, aus dem Eiweissstoffwechsel der Mutter abstammenden Stoffe summiren sich mit den fötalen Eklampsiegiften. Bei längerer Dauer der Erkrankung kommt es sodann bei der ständig erstrebten Isotonie zwischen mütterlichem und kindlichem Kreislauf durch Diosmose zu einer — sit venia verbo — Reintoxication des kindlichen Organismus.

Die Eklampsie kann nach Autor nur zustande kommen, wenn die Leistungsfähigkeit der mütterlichen Ausscheidungsorgane von vorn herein herabgesetzt ist oder im Laufe der Gravidität resp. Geburt ungenügend wird. Dies ist das Grundübel bei der Eklampsie. Ueberdies ist auf das Herz nach der Ansicht von D. ein weit grösseres Gewicht zu legen, als es bisher geschehen ist.

Als Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme dienen ihm Thierexperimente. Vortragender stellte eine künstliche Insufficienz der Ausscheidungsorgane bei 2 Kaninchen durch Herausnahme einer Niere her, liess das eine der an einem Tage und in gleicher Weise operirten gleichschweren Thiere alsbald nach der Operation gravid werden, das andere nicht. Ungestörte Reconvalescenz beider Thiere. Erst am 16. Tage seiner Gravidität wurde das belegte Thier krank, es frass nicht; ebenso dasselbe Verhalten am 17. Tage; am 18. Tage sprang es wild und aufgeregt im Stall umher, lief sogar wiederholt mit dem Schädel gegen die Wände des Stalles und starb die Nacht darauf.

Die vom Vortragenden ausgeführte Section ergab keine Gehirnveränderung, keine Spur von Peritonitis; auch die bakteriologische Abimpfung vom Peritoneum ergab ein vollkommen negatives Resultat. Am Herzen kolossale Verfettung. Endokard und Herzklappen ohne Veränderungen. Trotzdem fand sich in der Niere ein linsengrosser anämischer Infarkt, der sich später auf Serienschnitten als eine anämische Nekrose offenbarte, die infolge thrombotischer Verlegung des zuführenden Arterienastes eingetreten war; sonst Nekrose, Verfettung der Epithelien, Cylinder in den Harnkanälchen. In der Leber so zahlreiche anämische und hämorrhagische Nekrosen, dass dadurch etwa $^3/_4$ des Leberparen-

chyms zur Verödung gebracht waren. Im Uterus drei abgestorbene Föten.

Das andere in gleicher Weise operirte, nach der Operation aber nicht belegte Kaninchen lebt noch heute.

D. meint, dass das eben geschilderte Krankheitsbild und der Sektionsbefund einer letal verlaufenen Schwangerschaftseklampsie zu vergleichen ist.

In einem zweiten Falle wurde vom Autor die Insufficienz der mütterlichen Ausscheidungsorgane noch dadurch erhöht, dass bei zwei gleich schweren Kaninchen nicht nur die eine Niere entfernt wurde, sondern einige Tage nach der ersten Operation durch Eröffnung der rechten Carotis und Verschieben einer Sonde ins Herz ausserdem noch die Aortenklappen durchbohrt wurden. Nach der Operation Aortengeräusch deutlich wahrnehmbar, ein Beweis, dass wirklich ein Herzfehler erzeugt war. Das eine der in gleicher Weise und an demselben Tage operirten Kaninchen wurde nun belegt, das andere nicht. Am 16. Tage der Gravidität des ersteren wurde bei beiden Kaninchen die Laparotomie gemacht und 27 resp. 29 g Lebersubstanz entfernt. Das nicht gravide Kaninchen erholte sich sehr schnell nach der Operation. Das gravide Kaninchen bekam $^1/_2$ Stunde nach der Operation Trismus, $^3/_4$ Stunden nach der Operation typischen eklamptischen Ausfall von $1^1/_2$ Minuten Dauer; dieser wiederholt sich noch zwei Mal in derselben Weise in den nächsten 2 Stunden. Zwei Tage nach Aufhören der Anfälle wieder normales Verhalten; bis dahin war das Thier schläfrig, nahm keine Nahrung zu sich und reagirte weder auf Anruf, noch auf Berührung. Am normalen Schwangerschaftsende wirft das Thier, ohne ein Nest zu bauen, sechs tote, entschieden nicht ganz ausgetragene Junge. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt auch bei den Föten multiple Thrombosen, anämische und haemorrhagische Nekrosen des Leberparenchyms, Blutungen ins Nierengewebe und überhaupt die bei der Eklampsie üblichen Veränderungen am Nierenparenchym.

D. erblickt in der letzten Beobachtung denjenigen Typus der Eklampsie, welcher in der Schwangerschaft mit Krämpfen einsetzt, nach dem Tode der Früchte sistirt, wonach die Gravidität bis zum normalen Schwangerschaftsende ohne weitere Störungen verläuft und tote Früchte zur Welt kommen. Da einerseits die künstlich erzeugte Herabsetzung der Eliminationsfähigkeit seitens der Ausscheidungsorgane bei den Mutterthieren erst zu schlimmen Folgen führte, nachdem sie gravid geworden waren und andererseits nach Absterben der Föten die gefahrbringenden Krankheitserscheinungen des Mutterthieres schwanden, glaubt Autor den Beweis erbracht zu haben, dass fötale Gifte zum Zustandekommen der Eklampsie nöthig sind. Ferner beweisen ihm seine operativen Eingriffe, dass in erster Hinsicht eine ungenügende Eliminationsfähigkeit seitens der mütterlichen Ausscheidungsorgane zum Zustandekommen der Eklampsie nöthig ist. (Selbstbericht.)

Herr Schröder-Bonn: **Blutdruck- nnd Gefrierpunktsbestimmung bei der Eklampsie.** In der Gravidität tritt eine Erhöhung des Blutdruckes ein, welche der Schwangerschaftsdauer ungefähr parallel geht. Gewöhnlich erfolgt einige Tage vor der Geburt ein

Abfall, kurz vor Beginn der Wehen ein Anstieg. In der Austreibungsperiode erreicht der Blutdruck seinen höchsten Werth, um nach der Geburt abzufallen. Am 5. bis 8. Tage post partum erneuter Anstieg, dann allmählicher Abfall zur Norm.

Bei Nephritiden in der Gravidität, besonders der interstitiellen Form, starke Erhöhung des Blutdruckes, welche dem Eiweissgehalte nicht parallel geht. Die Blutdruckscurve ähnelt der in der normalen Gravidität, nur bestehen höhere Mittelwerte, steilere Anstiege und Abfälle. Die Urintagesmenge verhält sich entgegengesetzt wie die Blutdruckhöhe.

Bei Eklampsie ist der Blutdruck durchschnittlich nicht erhöht, manchmal sogar subnormal; hohe Werthe finden sich nur bei gleichzeitig bestehender chronischer, interstitieller Nephritis. Das Sistiren der Anfälle, sowie ihre Zahl und Schwere ist ohne Einfluss auf die Blutdruckhöhe. Die Bestimmung des osmotischen Druckes des Harnes zeigte bei verschiedenen gesunden Schwangeren eine sehr geringe Gefrierpunktserniedrigung.

Bei den chronischen interstitiellen Nephritiden während der Gravidität ist die molekulare Concentration des Harnes sehr gering, zur Geburt hin fällt sie auf enorm niedrige Werthe; nach der Geburt wird die Gefrierpunktserniedrigung grösser. Bei manchen Graviditätsnephritiden wird bis vor der Geburt ein gut concentrirter Harn ausgeschieden, erst kurz vor und während der Geburt wird die Concentration geringer; diese Hyposthenurie kann dann bald im Wochenbette in eine Hypersthenurie übergehen, um so auf normale Verhältnisse zu kommen. Die erst intra oder sogar erst post partum einsetzende Insuffizienz der Nieren für eine genügende molekuläre Concentration des Harnes scheint die Erklärung dafür zu sein, dass intra partum oder erst im Wochenbette die Eklampsie auftritt.

Die Gefrierpunktsverhältnisse bei Eklampsie sind ebenso verschieden wie das klinische Bild. Bei manchen Fällen tritt nach dem ersten Anfalle eine enorme Hyposthenurie ein, der Gefrierpunkt des Harnes kann unter den des Blutes sinken. Bei sehr zahlreichen, schweren Anfällen verändert sich der Gefrierpunkt nicht sehr; wenn auch sein osmotischer Druck etwas ansteigt, so liegt doch die molekuläre Concentration weit unter der unteren Grenze des normalen Werthes. Mit dem Aufhören der Anfälle steigt bei der Heilung der osmotische Druck an, oft bis auf die doppelte Höhe. Bei anderen Fällen nähert sich ebenfalls bei anfänglicher minimaler molekularer Concentration des Harnes sein Gefrierpunkt schon während der letzten Anfälle dem normalen Werthe.

Der Gefrierpunkt zweier Blutproben Eklamptischer lag bei — 0,605 und — 0,655, zeigte also enorm hohe pathologische Concentration.

Blutdruckbestimmungen sind praktisch werthlos, da es nicht möglich ist, mit ihrer Hülfe eine drohende Eklampsie zu erkennen. In den Vordergrund sind die Gefrierpunktsbestimmungen zu stellen. Die bisher gebräuchliche Untersuchung des Harnes auf Eiweiss ist nicht ausschlaggebend und nicht genügend brauchbar zur Beurtheilung der Intaktheit des Nierenstoffwechsels, denn bei fehlendem Eiweiss besteht oft eine völlige Insuffizienz des Organs in Bezug auf Ausscheidung

eines genügend concentrirten Harnes. Vielleicht können wir in den Gefrierpunktsbestimmungen ein Mittel bekommen, um bei dem Verweilen des Harnes auf einer ungenügend molekularen Concentrationsstufe eine drohende Eklampsie zu erkennen und dem Ausbruche derselben durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt vorzubeugen.

(Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr P. Strassmann-Berlin: **Die Theilungsstelle der Aorta und ihre Beziehungen zur Eklampsie.**

Die für eine toxische Erklärung der Eklampsie geltend gemachten klinischen Beobachtungen geben keine Antwort auf die Frage, warum und wann die Zurückhaltung der toxischen Substanzen beginnt. Die Häufigkeit der Erstgebärenden, der Zwillingsgeburten, das Zusammentreffen mit allgemein verengten Becken, die in circa $^1/_5$ der Fälle beobachtete Ureterdilatation, das häufige Aufhören der Anfälle nach dem Tode der Frucht und mit der Entbindung lassen auch eine mechanische Disposition zur Eklampsie vermuten.

Str. prüfte die von Kundrat ausgesprochene, von Herzfeld übernommene Theorie, dass bei ungewöhnlich höheren oder tieferen Sitz der Aortenbifurkation in die Iliacae der Ureter aus seiner geschützten Lage in der Beckenbucht herausgedrängt würde und nun der Druck des Schädels bei Erstgebärenden eine längere Compression des Ureters ausübte; dadurch würde der Symptomencomplex der Eklampsie gewissermaassen also eine anatomische Grundlage erhalten.

Normal theilt sich die Aorta auf den viertenLendenwirbel bezw. auf der Synchondrose zwischen den vierten und fünften. Die Varietät einer höheren Theilung kommt 1 auf 11 einer tieferen 1 auf 9 vor. (Rauber.) Die Topographie des Ureters wird an der Tafel demonstrirt. Gegen die Theorie lässt sich einwenden, dass auch bei Steisslagen die Eklampsie nichts Seltenes sei (Loehlein, dass Mehrgebärende daran betheiligt sind etc.

Str. hat zunächst an Leichen des Berliner anatomischen pathologischen Instituts die normale Theilungsstelle der Aorta einer grösseren Serie bestimmt. Ferner hat er an Gebärenden nach der Ausstossung des Kindes teils mit, theils ohne Narkose vor oder nach der Geburt der Placenta die Theilungshöhe der Aorta durch die Bauchdecken hindurch bestimmt. Bei dieser äusseren Betastung muss man vom Promontorium aus beginnen und die Wirbel nach oben zählen. Die Feststellung kann meistens sehr exakt gemacht werden. Näheres in der ausführlichen Arbeit. In 88 Fällen fand sich 74 mal normale, 8 mal tiefe, 6 mal hohe Theilung. Bei diesen beiden letzten Gruppen brach nicht einmal Eklampsie aus oder war Eklampsie anamnestisch bei der ersten Geburt ausgebrochen. Die höchst beobachtete Theilungsstelle war auf der Synchondrose zwischen dem drittvorletzten und viertvorletzten Lendenwirbel bei Uterus bicornis. Es wurden Fälle von alten Erstgebärenden und Zwillingen bei hoher und tiefer Theilung ohne Eklampsie beobachtet. Bei Eklampsie fand Str. bei der Palpation 6 mal hohe, 10 mal normale, 2 mal tiefe Theilung, also ein gewisses Ueberwiegen der hohen Theilung; 2 mal war die Stelle nicht bestimmbar. Die Richtigkeit der Betastung konnte 2 mal durch Section bestätigt werden. 4 mal war

unter den Eklamptischen allgemein verengtes Becken (1 hohe, 3 normale Theilung), 6 mal unter den nicht Eklamptischen dieselbe Beckenanomalie, nur mit normaler Theilung. Eine hatte Cerebrospinal-Meningitis, 2 chronische Nephritis. Die übrigen fünf zeigten normale Theilungshöhe. Ferner wurde bei acht Sectionen Eklamptischer die Theilungsstelle der Aorta bestimmt. In zwei Fällen war der rechte Ureter dilatirt, die Theilungsstelle aber gerade hier in normaler Höhe. Str. kann daher nach seinen anatomischen und klinischen Befunden keinen sicheren Zusammenhang zwischen Aortenvarietät und Eklampsie nachweisen. Dennoch spricht manches für mechanische Momente, die die erste Veranlassung zur Ueberladung des mütterlichen Körpers mit durch den fötalen Stoffwechsel vermehrten Excretionsprodukten abgeben. Möglicherweise sind dieselben in der Beschaffenheit des unteren Uterusabschnittes der Beckenräumlichkeit und dem theilweise davon abhängigen Ureterverlaufe begründet. (Autoreferat.)

Herr Knapp-Prag: **Zur Lehre von der Uraemie.**

Knapp berichtet, an der Annahme festhaltend, dass zwischen der Uraemie und der Eklampsie essentielle ätiologische Beziehungen bestehen, über eine Reihe von Versuchen, welche an uraemischen Thieren in der Absicht angestellt wurden, um bezüglich der bisher nur vermutheten Ausscheidung des hypothetischen uraemischen Giftes durch den Darm eine exaktere Vorstellung zu erhalten. Zur Anwendung gelangten, bei theils subkutaner, theils intravenöser Verabreichung, Thioharnstoff, Ferrocyannatrium und Jodnatrium. — Es ergab sich, dass beim uraemischen Thiere, dem gesunden gegenüber wohl eine specifische Ausscheidung der einverleibten Stoffe in den Darm erfolgt, dass diese Funktion aber in weit höherem Maasse dem Magen zukommt.

Um nachzuweisen, dass die erhöhte Durchlässigkeit des Darmes eine specifische Erscheinung der Uraemie sei, wurden das eine Mal einem Thiere sofort nach der Nierenausschaltung 10 ccm einer 1 proc. Ferrocyannatriumlösung, einem zweiten dieselbe Lösung erst auf der Höhe der Uraemie injicirt und die Ausscheidung der Salze in beiden Fällen verglichen. — Eine nennenswerthe Ausscheidung des Salzes fand stets erst mit fortschreitender Intoxication auf der Höhe der Uraemie statt. (Demonstration der bezüglichen Proben.)

Diese Ergebnisse sollen auf die Therapie übertragen werden, indem sowohl bei Uraemie überhaupt, als bei Eklampsie im besonderen, wiederholte Magenausspülungen mit reichlichen Flüssigkeitsmengen zu versuchen wären.

Der zweite Theil von Knapp's Vortrag bezieht sich auf das Verhalten der molekularen Concentration des Blutes während der Uraemie. Kurz gefasst ergeben die bezüglichen Versuche, dass die Erscheinungen der Uraemie keineswegs auf die Salzwirkung allein bezogen werden können, nachdem bei den Salzversuchen unvergleichlich höhere Werthe des osmotischen Druckes gefunden wurden, als beim uraemischen Thiere.

In diesem Punkte konnte K. die vorausgegangenen Ergebnisse Lindemann's nicht bestätigen; des weiteren fehlt beim uraemischen Thiere als Zeichen der Salzwirkung die Blutverdünnung, welche bei letzterer von Münzer nachgewiesen ist. Weitere Versuche werden sich auf den Wassergehalt der Medulla oblongata am uraemischen, wie am Salzthiere zu beziehen haben.

Gefrierpunktsbestimmungen an mütterlichen und fötalen Blut- und Harnproben ergaben bei Eklampsie keine von der Norm abweichende Werthe und zwar im Durchschnitt für Harn und Blut der Mutter — 1,30 bezw. — 0,62, für Fötalharn — 1,30, für das fötale Blut — 0,60. (Auszug aus dem Autoreferate.)

Herr Glockner-Leipzig: **Ueber Beziehungen der puerperalen Eklampsie und Epilepsie.**

Bei den mannigfachen Aehnlichkeiten des klinischen Bildes der puerperalen Eklampsie und der Epilepsie, besonders dem hervorstehendsten Merkmale beider Krankheiten, dem eklamptischen resp. epileptischen Insulte, sollte man meinen, dass eine strenge Scheidung beider Krankheiten schwierig und in manchen Fällen unmöglich sei. Trotzdem gilt im Allgemeinen die Differentialdiagnose zwischen Eklampsie und Epilepsie für leicht — wenigstens bei den Geburtshelfern. Es mag dies seinen Grund zum Theil darin finden, dass die Eklampsie eine rasch auftretende und, bei den nicht letal endigenden Fällen, auch schnell wieder schwindende Krankheit darstellt, welche zudem an eine ganz bestimmte Lebenszeit gebunden ist, während die Epilepsie in jedem Alter auftreten kann und einen exquisit chronischen Charakter zeigt. Von den Psychiatern wird vielfach die Scheidung beider Krankheiten weniger scharf durchgeführt und Manche, an ihrer Spitze Feré, gehen so weit, die Gleichartigkeit der Epilepsie und Eklampsie zu behaupten. Sie stützen sich hierbei auf Beobachtungen, bei welchen einerseits an Epilepsie Leidende an echter Eklampsie erkrankten, und andererseits Frauen, welche kurz zuvor Eklampsie durchgemacht hatten, epileptisch wurden. Auch die statistisch erhobene Thatsache, dass sowohl Epilepsie wie Eklampsie häufig bei Individuen mit neuropathischer Veranlagung auftritt, liesse sich in diesem Sinne verwerthen.

In der Leipziger Frauenklinik wurden in den letzten Jahren 5 Fälle, zum Theil von dem Vortragenden persönlich, beobachtet, in welchen ein gewisser Zusammenhang zwischen Epilepsie und Eklampsie obzuwalten schien.

Bei 3 Frauen, welche früher bereits an Epilepsie gelitten hatten, trat unzweifelhafte Eklampsie während der Geburt auf.

Bei 2 Frauen (eine I para, eine II para, welche bereits bei der 1. Geburt Eklampsie durchgemacht hatte) traten in der Schwangerschaft resp. dem Puerperium echte Eklampsie, im Spätwochenbette (nach 4 Wochen resp. $4^1/_2$ Monaten) Epilepsie auf, welche heute noch besteht.

Wie sind diese Beobachtungen zu deuten? Bei der ersten Gruppe ist ein zufälliges Zusammentreffen nicht ohne weiteres in Abrede zu stellen und müssen erst systematische Untersuchungen, mit welchen

Vortragender zur Zeit beschäftigt ist, an einem grossen Material feststellen, ob eine derartige Combination häufiger vorkommt.

Für die 2. Gruppe sind 2 Deutungen möglich:

I. Die Eklampsie präparirt den Boden für die Epilepsie, wie dies von den Psychiatern für die Kindereklampsie angenommen wird. Hier wäre noch zu erwähnen, dass Capillarembolien mit ihren Folgen, wie sie ja bei Eklampsie häufig sind, von Jackson für die nach ihm benannte Form der Epilepsie aetiologisch in Anspruch genommen werden.

II. Die gleiche toxische Schädlichkeit, welche die Eklampsie hervorrief, hat beim längeren Fortbestehen Epilepsie zur Folge.

Ferner hat G. 2 Fälle beobachtet, bei welchen es klinisch zweifelhaft sein konnte, ob es sich um Vergiftung oder Eklampsie handle.

Die eine Frau kam tief comatös mit intensivem Icterus in die Klinik, woselbst sie nach wenigen Stunden unentbunden starb. Ein eklamptischer Anfall war in der Klinik nicht beobachtet worden, die Nachbarn hatten das Mädchen bewusstlos aufgefunden und dasselbe in die Klinik gebracht, ohne nähere Angaben machen zu können. Vermutungsweise wurde die Diagnose auf Phosphorvergiftung gestellt. Die Section (Geh. Rath Marchand) ergab Eklampsie.

Ein anderes Mädchen wurde zusammen mit drei anderen Arbeiterinnen aus einer Gummiwaarenfabrik wegen Schwefel-Kohlenstoffvergiftung in das städtische Krankenhaus gebracht, wo die Eklampsie ausbrach. Sie starb gleichfalls unentbunden nach kurzem Aufenthalte in der Klinik.

Die Section ergab nur die für Eklampsie characteristischen Veränderungen.

Donnerstag, den 30. Mai, Nachmittag 2 Uhr.

Sitzung in der Aula.

Fortsetzung der Discussion über Carcinoma uteri.

Herr Martin-Greifswald hat seit dem Jahre 1888 keine Statistik über seine operativen Erfahrungen beim Carcinoma uteri mehr mitgetheilt, weil dieselbe einer gleichmässigen Grundlage entbehrt. Für die vaginal vorgehenden Operateure empfiehlt Herr Martin den Schuchardt'schen Schnitt und die Döderlein'sche Methode. Mit der Letzteren gelingt die Ablösung der Blase überraschend leicht; Blasenverletzungen sind nicht zu befürchten, soweit die bisherige Erfahrung zu urtheilen erlaubt. Die abdominelle Radicaloperation hat Herr M. 4 Mal mit ungünstigem Erfolg ausgeführt. Nach dem hier Gehörten will er sich der Aufgabe, auf diesem Wege weitere Erfahrungen zu sammeln, nicht entziehen. Die Indication zur abdominellen Operation ist wegen der Schwierigkeit des exacten Nachweises carcinomatöser Drüsen schwer zu stellen.

Herr Jordan-Heidelberg: Die Normalmethode für alle auf das Organ beschränkte Uteruscarcinome ist die vaginale Hysterectomie. Nur bei Unmöglichkeit vaginaler Durchführung kommt die abdominelle Methode in Betracht. Durch die Anwendung des Schuchardt'schen paravaginalen Schnittes lässt sich das Gebiet der vaginalen Operation beträchtlich erweitern und der Eingriff als solcher radicaler und sicherer gestalten. Die Entfernung der regionären Lymphdrüsen im Sinne Wertheim's ist aussichtslos und lebensgefährlich. W. verlor 3 Patienten an der Drüsenexstirpation selbst. Die von den Anhängern des abdominellen Verfahrens

vorgebrachten Argumente sind nicht stichhaltig; die Erfolge der vaginalen Exstirpation sind im Vergleich mit den Resultaten der Chirurgen bei Carcinomen anderer Organe vorzügliche zu nennen, so dass man kein Recht hat, die Patienten einer 4—5fach grösseren operativen Gefahr auszusetzen, wegen der entfernten Möglichkeit, in dem einen oder anderen Falle durch die Drüsenausräumung vielleicht etwas längere Recidivfreiheit erzielen zu können. Bei den Carcinomen des Rectums, Magens, Darms, die mit dem Uteruscarcinom in Parallele gestellt werden können, verzichtet das Gros der Chirurgen auf die Verfolgung der Drüseninfection, beschränkt sich vielmehr auf die Entfernung des krebsigen Organs. Unseren operativen Eingriffen bei Carcinom sind eben durch die anatomischen Verhältnisse Grenzen gesteckt, die wir nicht ungestraft überschreiten können. (Autoreferat.)

Herr Veit-Leiden: Nicht Statistiken können uns darüber belehren, wann und wie oft die Drüsen erkrankt sind, sondern nur anatomische Untersuchungen. Vor allem ist es wichtig, dass die verschiedenen anatomischen Formen des Uteruscarcinoms streng geschieden werden. In den zweifelhaften Fällen soll abdominal operirt werden.

Herr Holzapfel-Kiel: Bis zum Frühjahre 1896 kamen in der Kieler Frauenklinik etwas über 400 Uteruscarcinome zur Beobachtung, von welchen 96 operirt wurden, 7 durch hohe Cervixexcisionen mit 5 Dauerheilungen, 2 durch abdominelle supravaginale Amputation mit 1 Dauerheilung, 8 durch abdominelle Totalexstirpation, welche alle Recidive bekamen.

Durch vaginale Totalexstirpation wurden 79 operirt. Dauerheilungen wurden erzielt in insgesammt 27 Fällen, = 7 pCt. der gesammten Krebskranken. (Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Fritsch-Bonn: Das Resultat der Discussion muss als ein negatives bezeichnet werden, doch möchte er dasselbe nicht als eine Bankerotterklärung der vaginalen Totalexstirpation hinstellen, wie Herr Hofmeier es thut. Die Resultate der vaginalen Operation sind weit besser, als die der abdominellen. Die supravaginale Amputation der Cervix passt nur für eine ganz beschränkte Zahl von Fällen. Nicht die Operationsmethoden sind an den unbefriedigenden Resultaten schuld, sondern der Umstand, dass die Kranken zu spät zur Operation kommen. Das Urtheil über die abdominelle Operation lautet fast durchweg reservirt.

Herr Fritsch hat bei der vaginalen Exstirpation 6,5 pCt. Mortalität zu verzeichnen mit 2 Todesfällen an Ileus. Herr F. schliesst den Peritonealraum nicht ab, sondern tamponirt. Der Tampon wird am 14. Tage entfernt.

Herr Döderlein-Tübingen hat nach seiner neuen Methode 80 Fälle ohne Todesfall operirt. Demonstration der Methode und der hierbei gebrauchten Instrumente.

Herr Wertheim-Wien legt das Hauptgewicht auf die ausgiebige Exstirpation der Parametrien und erst in zweiter Linie auf die Auslösung der Drüsen. Die Mortalität muss besser werden und wird dies auch werden, wenn erst unsere Technik sich mehr vervollkommnet hat, denn die Operation ist eine ganz typische. Er ist durch die Art seines Materials, welches trotz weitester Indicationsstellung nur 19,2 pCt. operable Fälle umfasst, zu seinem radicalen Vorgehen gedrängt worden. Herr W. ist der Ansicht, dass vorläufig noch die Verpflichtung zur weiteren Prüfung der Operation bestehe. Wenn die Resultate der nächsten 5 Jahre keine Besserung, namentlich in Bezug auf Dauerheilung, bringen, will auch er wieder von dem eingeschlagenen Wege abgehen.

Herr Schatz-Rostock hat seit 1881 120 vaginale Operationen ausgeführt. Die Zahl seiner Dauerheilungen beträgt 33 pCt. Er macht auf das Vorkommen mehrfacher, von einander unabhängiger Carcinome bei ein und derselben Person aufmerksam, welche er 3 mal beobachtet hat. In späteren Jahren bei wegen Carcinoma uteri Operirten auftretende Carcinome an anderen Organen dürfen nicht ohne Weiteres als Recidiv des Uteruscarcinoms angesehen werden.

Herr Löhlein ist durch das Resultat der Discussion nicht deprimirt. Es ist sehr erfreulich, dass von allen Seiten betont wird, dass die Zahl der operablen Fälle im letzten Jahrzehnt grösser geworden ist und somit

die Zahl der eine bessere Prognose gebenden Frühoperationen wächst. Er kann diese Beobachtung aus seinem Materiale gleichfalls bestätigen.

Herr A. W. Freund. Schlusswort. Das Portiocarcinom kann mit Erfolg vaginal operirt werden, das Cervix- und Corpuscarcinom jedoch nicht. Er hat früher gleichfalls das vaginale Verfahren ausgiebigst geübt, hat jedoch damit zu schlechte Resultate gehabt und ist so zur abdominellen Methode gedrängt worden. Die Mehrzahl der Redner hat sich zu Gunsten des vaginalen Weges ausgesprochen und nur eine Minderheit für den abdominalen. Die Minorität ist trotzdem nicht entmuthigt und wird das abdominelle Verfahren weiter prüfen.

Herr Winter-Königsberg. Schlusswort. Je früher das Uteruscarcinom operirt wird, desto besser sind die Resultate, deshalb müssen in erster Linie Mittel und Wege gesucht werden, welche zur häufigeren Frühoperation führen, insbesondere müssen die Aerzte hierauf mehr ihr Augenmerk richten und die Hebammen, sowie das Publikum entsprechend belehrt werden.

Die partielle Operation ist für gewisse Fälle als Radicaloperation anzusehen. Die parasacrale Methode ist allgemein verlassen worden.

Die Gefahr der Impfrecidive ist anerkannt; eine Methode, sie sicher zu vermeiden, besitzen wir bis jetzt noch nicht.

Die primären Resultate sind weitaus am besten bei der vaginalen Methode, welche durch den Schuchardt'schen Schnitt eine werthvolle Verbesserung erfahren hat. Der Hauptwerth des Schnittes liegt nicht in der Möglichkeit einer ausgiebigeren Exstirpation der Parametrien, sondern darin, dass wir bequemer und sauberer mit Hülfe des Schnittes operiren können.

Herr Winter empfiehlt, den Paravaginalschnitt, besonders wegen der Gefahr der Impfrecidive, offen zu behandeln.

Die neuesten Resultate v. Rosthorn's sprechen zu Gunsten der abdominellen Operation, namentlich das Ergebnis seiner Drüsenuntersuchungen. Jedenfalls muss die abdominelle Operation erst bessere primäre Resultate geben, als die Wertheim's, und eingehende Drüsenstudien müssen die wissenschaftliche Grundlage für unser künftiges Handeln bilden. Auch die verschiedenen Formen der Carcinome müssen prognostisch erst besser gekannt werden. Herr W. betont die verschiedene Prognose, welche das Carcinom in der Schwangerschaft und im Senium hat. Während bei Ersterem nur 16 pCt. Dauerheilungen erzielt wurden, sind für das Letztere 46 pCt. berechnet worden.

Zur Zeit sind wir weder so weit, die vaginale Totalexstirpation aufgeben zu müssen, noch die abdominale annehmen zu können.

Fortsetzung der Discussion über Eklampsie.

Herr K. A. Herzfeld-Wien. H. hat die Sectionsprotokolle der im Wiener pathologischen Institute in den letzten 10 Jahren stattgehabten Obductionen bezüglich der Eklampsietodesfälle durchsucht. Es fanden sich 81 Eklampsiesectionen. Diese 81 Todesfälle entsprechen 463 Fällen von Eklampsie, welche in den letzten 10 Jahren unter mehr als 96 000 Geburtsfällen an den drei Wiener Gebärkliniken zur Beobachtung kamen und von denen eine grosse Anzahl bereits mit Eklampsie be-

haftet in die Anstalt überbracht wurde. Es hat sich nach diesen Zahlen die Mortalität bei Eklampsie gebessert, sie beträgt jetzt 17,5 pCt., während sie noch 1891 25 pCt. betragen hatte. Das Gemeinsame all der obducirten 81 Fälle sind nun zunächst die Nierenveränderungen, ferner das Hirn- und Lungenoedem. In den meisten Fällen sind noch mehr minder schwere Leberveränderungen vorhanden gewesen und zwar in 32 Fällen Hepatitis haemorrhagica, in 28 Fällen parenchymatöse Degeneration der Leber. Des ferneren sind Hypertrophie des Herzens und Dilatation, Herzfehler und parenchymatöse Degeneration des Myocards ein häufiger Befund. Auffallend ist der häufige Befund besonders starker Osteophytenbildung und das relativ häufige Vorkommen von vorzeitiger Synostosirung der Schädelknochen.

Was die Nierenbefunde anbelangt, so wurde 18mal Compression beider Ureteren mit consecutiver Dilatation gefunden, somit in 22,3 pCt. aller Fälle, 38mal war chronischer Morbus Brightii mit mehr weniger starken consecutiven Herzveränderungen vorhanden (46,6 pCt.) und in 25 Fällen wurde Schwangerschaftsniere mit parenchymatöser Degeneration festgestellt (21,1 pCt.).

Die Ureterencompression wurde blos bei Primiparis gefunden. Sie ist, wie Kundrat festgestellt, veranlasst durch eine abnorm hohe oder tiefliegende Theilung der Aorta abdominalis, in Folge deren die Trunci iliaci anonymi die Beckenbuchten überbrücken und den Ureter aus der schützenden Bucht nach vorne drängen. Da wo dieser nun die Iliaca externa hart an der Abgangsstelle der Iliaca interna kreuzt, erscheint der Ureter durch den Druck des kindlichen Schädels abgeknickt. Der Druck muss ein lange andauernder und constant ansteigend sein, was man daraus erkennt, dass der Ureter nicht blos dilatirt, sondern in seiner Wand hypertrophisch ist, während sein Beckenantheil vollständig normal ist. Solche disponirenden Momente finden sich aber blos bei Primiparis, bei Mehrgebärenden findet kein so lange dauernder Druck statt.

Diese Verhältnisse bestärken H. in der Annahme, dass die Eklampsie wohl durch eine Intoxication bedingt sei, welche in der Zurückhaltung toxischer, durch die Wechselbeziehungen des foetalen und mütterlichen Stoffwechsels erzeugter Producte ihren Grund hat. Zu dieser Zurückhaltung kommt es nun sehr häufig durch primäre Nierenaffectionen, Ureterencompression und Morbus Brightii, die demgemäss eine besondere Disposition schaffen, ein Umstand, der für die Prophylaxe und die Therapie von grosser Bedeutung ist.

(Autoreferat.)

Herr J. Veit-Leiden: Sie begreifen, dass ich mit grosser Befriedigung die verschiedenen fleissigen Arbeiten über die moleculare Zusammensetzung des Blutes bei Schwangeren und Eklamptischen verfolgt habe; ich halte die Methoden, durch die wir aus dem physikalischen Verhalten des Blutes Rückschlüsse auf seine chemische Zusammensetzung, ziehen können, für sehr wertvoll, vor allem für unsere Kenntniss von der Physiologie der Schwangerschaft. So lange wir aber über die normalen Verhältnisse nicht völlig orientirt sind, scheinen mir diese Untersuchungen für die Pathogenese der Eclampsie nicht allzuviel Bedeutung zu besitzen, und ich lehne es daher ab, hier näher auf diese Fragen einzugehen. Nur möchte ich betonen, dass ich nach dem Erscheinen der Arbeit von Krönig und Füth den Gefrierpunkt des Blutes von Mutter

und Kind noch immer in mehreren Fällen bestimmt habe, jedoch wieder zu demselben Ergebniss kam, wie in meiner ersten Arbeit. Worauf die allerdings geringe Differenz zwischen der Arbeit der genannten Herren und der meinigen beruht, vermag ich noch nicht zu entscheiden; der Grund, den Herr Krönig soeben anführte, dass ich nur immer eine einzige Bestimmung machte, trifft nicht zu: regelmässig machte ich zwei, meist drei Einzelbestimmungen; allerdings arbeitete ich stets unmittelbar post partum. Die spätere Zeit wird lehren, worauf diese Differenzen beruhen.

Doch nun zur Eklampsiefrage. Der Herr Referent kommt zu dem Schluss, dass bei der Eklampsie eine Vergiftung des mütterlichen Organismus besteht mit Stoffen, die vom Fötus herstammen; er giebt jedoch über das Gift noch nichts näheres an. Ich möchte mir erlauben, Ihnen die vorläufigen Ergebnisse vorzuführen, welche sich mir bei Anwendung einer neuen Untersuchungsmethode ergaben. Die Methode halte ich für wichtig, und ich würde mich freuen, wenn möglichst viele von Ihnen sich an diesen allerdings etwas zeitraubenden Versuchen betheiligten.

Sie wissen, dass Schmorl zuerst bei Eklampsie den Eintritt von Syncytium in die mütterlichen Blutbahnen nachwies; er hält jedoch das ausschliessliche Vorkommen dieses Vorganges, den er Embolie nannte, nicht mehr aufrecht, ist vielmehr jetzt mit mir der Meinung, dass es sich um einen Process handelt, der auch in der Norm vorkommt, allerdings wohl in wechselndem Grade. Sie wissen, dass ich in diesem Sinne von Deportation der Zottentheilchen spreche.

Sie wissen ferner, dass ich diese Verschleppung von Parenchymzellen nicht für gleichgültig ansehe; das Studium der physiologischen Folgen dieses Vorganges führte mich zu Herrn Geheimrath Ehrlich; mit der grössten Liebenswürdigkeit zeigte er mir im Verein mit Herrn Morgenroth die Methoden, nach denen die Untersuchungen über die Haemolysine in seinem Institut angestellt werden; beiden Herren bezeuge ich auch hier meinen aufrichtigen Dank für ihren Unterricht, ihr Entgegenkommen und ihren werthvollen Rath.

Der Eintritt von bestimmten Zellen in den Blutkreislauf bewirkt, wie Sie aus den Arbeiten der genannten Forscher wissen, die Bildung von Giften, welche für diese Zellart schädigend wirken, und Sie wissen, dass man diese Schädigung auch im Reagenzglas durch die Lösung der betreffenden Zellen erkennen kann. Auf Grund meiner Besprechungen mit Ehrlich prüfte ich zuerst das Verhalten des mütterlichen Serum auf das kindliche Blut, was schon Halban begonnen hatte. Die haemolytische Wirkung dieser Sera auf die andere Blutart ist, wie Herr Szili aus Budapest auf meiner Klinik fand, recht gering.

Demnächst spritzte ich auf Rath von Ehrlich einer Gans eine Aufschwemmung der peripheren Zellen einer Kaninchenplacenta in die Bauchhöhle; nach mehrfacher Wiederholung dieser Behandlung — die Versuche machte zum Theil mein Assistent Herr R. Scholten — ergab sich, dass das Serum dieser Gans natürlich eine Aufschwemmung der peripheren Zellen einer Kaninchenplacenta auflöste, aber das Gansserum löste nun auch Kaninchenblut auf. Das Syncytiolysin wirkte auch haemolytisch.

Bestätigen unsere weiteren Versuche dieses Ergebniss und gelingt es, einige Bedenken auf experimentellem Wege definitiv zu entkräften, so eröffnet sich uns eine glückliche Aussicht. Wir können hoffen, der Erkennung des Eklampsiegiftes einen kleinen Schritt näher gekommen zu sein. Unter dem Einfluss des Eintrittes der Placentarzellen bildet sich im mütterlichen Blut ein Gift. Die Uebertragung dieses Resultates auf die Eklampsie liegt nahe. Normalerweise treten nur wenige Zellen langsam ein; erfolgt dies plötzlich und in grösserer Menge, so bildet sich auch eine grössere Menge des Giftes. Als eine Bestätigung dieser Ansicht sehe ich es an, dass Herr Schmorl mir soeben vor der Sitzung noch mittheilt, dass bei Eklampsie die Schwangerschaftsveränderungen, z. B. der Osteophyt, ganz besonders intensiv seien. Sie wissen, dass ich geneigt bin, auch die typischen Schwangerschaftsveränderungen mit der Deportation von Zottentheilen in Verbindung zu bringen.

Natürlich werden wir wieder zu der Frage gebracht, warum bei Eclampsie so besonders viel Zottentheile übertreten. Dies ist nur durch anatomische Untersuchung zu beantworten. Es ist möglich, dass bestimmte mangelhafte Anlage, Veränderungen in der Wand des Uterus und dergleichen die Ursache hierfür sind; ist man sich einmal darüber klar, dass die Zottenperipherie für viele oder alle Fälle von Eklampsie eine grosse Rolle spielt, so wird man durch die anatomische Untersuchung des Uterus bald mehr erfahren über die Aetiologie.

Dass übrigens das Ergebniss der anatomischen Untersuchungen Schmorl's und Herzfeld's hiermit im Einklang steht, ist deutlich. In den gefundenen Veränderungen sehe ich nicht die Ursache der Eklampsie, sondern nur die typische Folge der Intoxication.

Die Fälle von sogenannter Eklampsie ohne Convulsionen würden sich auch unschwer deuten lassen: sie stehen in inniger Verbindung mit all den Fällen, in denen unter dem Einfluss der Geburt eine ernste Verschlimmerung des Allgemeinbefindens entsteht: auch hier kann als Mittelglied in einzelnen Fällen der Eintritt von Placentarzellen in das Blut von Bedeutung sein.

Vor allem aber eröffnet die Annahme eines Syncytiolysins die Hoffnung auf ein Antitoxin und damit auf eine Verbesserung unserer bisher rein empirischen Therapie.

Ich habe in Leiden unter 11 000 Geburten nur 14 autochthone Fälle von Eklampsie gesehen, also 1 : 785 Geburten, von diesen 14 Fällen starb nur eine Frau (7 pCt. Mortalität). Von 5 weiteren Fällen, die wegen Eklampsie aufgenommen wurden, resp. die ich in consultativer Praxis sah, starben 2. Hier vereinigt sich also relativ seltenes Vorkommen mit relativer Gutartigkeit.

Es ist daher wohl erklärlich, dass ich im allgemeinen mich nicht mit einer übertrieben activen Methode einverstanden erklären kann. Die Blasensprengung zur Entleerung des Uterus und zur Beschleunigung der Geburt habe ich schon in dem Handbuch der Geburtshülfe von P. Müller warm empfohlen; für ausnahmsweise Fälle kann ich mir vorstellen, dass man zum Kaiserschnitt gezwungen ist. Im allgemeinen habe ich den Eindruck, dass in den frühzeitigen Morphiuminjectionen nach G. v. Veit ein gutes Mittel uns gegeben ist, das aber natürlich nicht in allen Fällen heilt. Den extrem operativen Standpunkt, der bei jeder Eklampsie das Accouchement forcé sofort vornimmt, kann ich nicht theilen. Die Mortalitätsziffern bei Olshausen wie bei Zweifel sind annähernd gleich gross; aber die Mortalität ist geringer geworden bei beiden, da die Sicherheit der Antiseptik zugenommen hat. (Autoreferat.)

Herr W. Nagel-Berlin: Von 289 vom 1. April 1892 bis Ende Dec. 1900 auf der geburtshilflichen Abtheilung der Charité beobachteten Fällen starben 82 = 27¼ pCt. Mortalität schwankt bei gleicher Therapie zwischen 12,5 pCt. in 1894/95 und 39,5 in 1896/97. Von den 289 Müttern waren 236 Erstgebärende. Die grösste Sterblichkeit zeigt die Schwangerschaftseklampsie, nämlich 37 pCt., die geringste die Wochenbettseklampsie, nämlich 24¾ pCt. Von den Kindern wurden 182 lebend geboren. Die spontan geborenen Kinder zeigen die geringste Sterblichkeit.

Unter den 289 Eklampsien haben Erscheinungen von Seiten der Niere in keinem Falle gefehlt. Bei 67 zur Section gekommenen Fällen wurde stets eine zum Theil schwere Erkrankung der Niere nachgewiesen, dagegen nur 40 mal Veränderungen der Leber, nämlich 26 mal eine Hepatitis haemorrhagia, 11 mal multiple Haemorrhagie, 3 mal fettige Degeneration.

Das gruppenweise Auftreten von Eklampie beruht, wie ich Fehling beipflichte, nicht auf Infection (Stroganoff), sondern ist wahrscheinlich, in vielen Fällen wenigstens, auf ungünstige Witterungsverhältnisse zurückzuführen, indem hierdurch eine Verschlimmerung der Nephritis herbeigeführt wird. Mehrere Beispiele habe ich in meinen Listen, die dieses zu bestätigen vermögen. (Schon längst bekannte Ansicht, für welche Wyder in seinem Referat eintritt.)

Zur Entbindung wird nur geschritten, wenn dieselbe schonend für die Mutter geschehen kann. Kaiserschnitt wird nur als berechtigt anerkannt,

wenn bei lebendem Kinde der Zustand der Mutter gefahrdrohend wird und kein anderes Entbindungsverfahren augenblicklich möglich ist.

Nach dem Tode wurde der Kaiserschnitt 3 mal ausgeführt; ein Kind wurde dabei gerettet.

Als ein treffliches, für die Mutter schonendes Mittel, die Geburt einzuleiten beziehungsweise zu beschleunigen, hat sich der Uterusballon von Champetier-de Ribes bewährt; derselbe ist 43 mal angewendet worden. Kochsalzinfusionen, vielleicht unter Zusatz von Natr. acetic., verdienen eine ausgedehntere Anwendung um die Diurese anzuregen. (Autoreferat.)

Herr Albert-Dresden: Die Annahme einer Intoxication von Seiten des Fötus ist unbefriedigend. Er möchte eher an eine Intoxication durch Stoffwechselprodukte von Bakterien glauben und hat diesbezügliche Untersuchungen angestellt. (Vergl. das Referat: Albert: Ueber den Keimgehalt des graviden Uterus.)

Herr Czempin-Berlin: Die Anschauung, dass die Eklampsie eine Autoinfection darstellt, welche durch die Stoffwechselproducte des reifenden Fötus im Körper der Mutter entsteht, gewinnt immer mehr Anhänger auf Kosten der früheren Theorie, die die Entstehung der Eklampsie auf eine Erkrankung der Leber oder der Niere zurückführt. Die durch Erkrankung dieser Organe hervorgerufenen Störungen sind nur complicirende, nicht originäre. Cz. hat vor einer Reihe von Jahren eine Anzahl von chemischen Versuchen gemacht, um der Frage der Aetiologie der Eklampsie näher zu treten, deren Grundgedanken wiedergegeben werden. Der ganze Bau der Placenta, die Art der Miterkrankung derselben bei Erkrankung der Mutter (Syphilis, Nephritis) weisen darauf hin, dass die Placenta mehr ist, als ein Gefässsystem, und dass sie noch andere Aufgaben hat, als die, das Blut physicalisch und chemisch unverändert zwischen Mutter und Kind hin und her zu transportieren Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass ein Theil der zum Aufbau und zur Erhaltung des Fötus nöthigen Stoffe in der Placenta durch eigene Organthätigkeit derselben so verändert werden, dass sie für den Fötus brauchbar sind, stellt Cz. die These auf, dass auch bei der Ausscheidung dieser Stoffe aus dem Fötus die Placenta eine active Rolle spielt. Ein Theil der regressiven Stoffe wird zwar durch den Darm und die Blase in das Fruchtwasser ausgeschieden, doch sicher nur der geringste. Es ist die Aufgabe der Placenta, ähnlich der Thätigkeit der Niere und Leber beim Erwachsenen, activ die End- und Giftproducte des Stoffwechsels an ihre Zellen zu binden, sie chemisch zu verändern, und sie dann dem mütterlichen Organismus in wesentlich ungiftigerer Form zu übermitteln. Cz. hat ähnliche Serumuntersuchungen angestellt, wie Schuhmacher mit demselben negativen Resultat. Er bekräftigt seine Ansicht von der activen Thätigkeit der Placenta durch Stickstoffuntersuchungen, die er an reifenden Placenten in verschiedenen Entwicklungsstufen ausführte. Cz. fand bei einer 2 monatlichen Placenta 6,54 pCt. N, bei einer 6 monatlichen Placenta 12,3 pCt. N., bei der reifen 14,24 pCt. N. Bei einer weiteren Reihe von Untersuchungen konnte er 22,82 pCt. feste Stoffe nachweisen. Durch diese Zahlen wird der Beweis eines activen Antheils der Placenta am Stoffwechsel der Schwangerschaft näher gerückt. (Autoreferat.)

Herr Schatz-Rostock betont das gruppenweise Auftreten der Anfälle, sowie die Disposition nervöser Personen für die Krankheit. Bei nervösen Personen ist im Allgemeinen die Prognose günstiger zu stellen, da dieselben meist mehr und längere Anfälle aushalten, und weil bei denselben die Diurese eine bessere zu sein pflegt. Der Aderlass verdankt seine Wirksamkeit nur seinem Einfluss auf den Blutdruck.

Wichtig ist nach Ausbruch der Krankheit die Vermeidung aller äusseren Reize, welche neue Anfälle auslösen können. Der forcirten Anwendung der Metreuryse mit starkem Zuge ist deshalb auch zu widerraten.

Herr Sch. glaubt an einen Einfluss der Witterung für den Ausbruch der Eklampsie.

Herr Olshausen-Berlin betont die Aehnlichkeit mit manchen Vergiftungen und ist der Ansicht, dass es sich bei der Eklampsie um eine Intoxication fötalen Ursprungs handle. Therapeutisch ist er für Einschränkung

des Morphiumgebrauches, frühzeitige Blasensprengung (besonders bei Pluriparen), Aderlass. Die Sectio caesarea ist in gewissen Fällen berechtigt und weniger gefährlich als tiefe Incisionen. Wann die Geburt schon begonnen hat, soll die Metreuryse angewendet werden. Herr O. hat die Ansicht gewonnen, dass die Eklampsie in den letzten Jahrzehnten an Häufigkeit und Schwere zugenommen hat.

Herr Döderlein-Tübingen hat die Häufigkeit der Eklampsie für Württemberg bei einer Zahl von 600000 Geburten an Hand der Acten der beamteten Aerzte feststellen lassen. Es kommt hiernach in Württemberg erst auf 3561 Geburten 1 Fall von Eklampsie, während nach Löhlein's Sammelforschung das Verhältniss 278:1 besteht. In England kommt auf 750, in Russland auf 156 Geburten sogar je 1 Fall. Die Zahl der autochthonen Eklampsiefälle der Tübinger Klinik ist ausserordentlich gering (auf 1350 Geburten 1 Fall).

Zu erwähnen ist ferner, dass in Württemberg auch die Nephritis gravidarum relativ selten ist.

Halban-Wien ist bei einigen Versuchen von demselben Gesichtspunkte ausgegangen, den Herr Fehling in seinem Referate aufgestellt hat. Wenn man annimmt, dass die kindlichen Stoffwechselprodukte dem mütterlichen Kreislaufe zugeführt werden, so kann dies nur auf dem Wege der Art. umbilicales geschehen. Dementsprechend könnte man annehmen, dass das Blut der Nabelarterien salzreicher sei, als das der Nabelvene. Halban versuchte nun in Gemeinschaft mit Dr. Waldstein einen Unterschied durch Gefrierpunktsbestimmungen der beiden Blutarten festzustellen. Die Versuche fielen negativ aus, insofern, als eine deutlich verwerthbare Differenz nicht nachzuweisen war. Ebenso negativ fielen die Versuche aus, durch Gefrierpunktsdifferenzen einen Unterschied zwischen dem Blut der Art. spermat. und Venae spermaticae an hochträchtigen Kaninchen festzustellen.

Die Ursache liegt offenbar in der Raschheit des Kreislaufes und der in Folge dessen enorm geringen Menge von Stoffwechselproducten, welche in den wenigen Cubikcentimetern Blut, die zur Bestimmung entnommen worden, enthalten sein können. Dass diese Annahme richtig ist, bewiesen Controllversuche am Blut der Nierenarterie und -Vene bei Kaninchen, bei welchen ja ebenfalls ein Unterschied im Salzgehalt bestehen muss, welcher sich aber durch Gefrierpunktsbestimmungen gleichfalls nicht feststellen liess.

Halban berichtet ferner über Versuche, ähnlich den von Veit erwähnten, welche er bereits vor einem Jahre zum Theile in der Wiener klin. Wochenschr. veröffentlicht hat. Er ging dabei von dem Gedanken aus, dass, wenn die Mutter durch fötale Producte überschwemmt und eventuell vergiftet wurde, dabei vielleicht eine Immunität der Mutter und eine specifische Reaction des mütterlichen Serums auf das kindliche Blut im Sinne einer Agglutination oder Hämolyse stattfinden könnte.

Thatsächlich äusserte das mütterliche Serum häufig nun agglutinirende, zuweilen auch hämolytische Wirkung auf das kindliche Blut. Aber es fand auch umgekehrt Agglutination und Hämolyse des mütterlichen Blutes durch fötales Serum statt. Daraus ergiebt sich die Thatsache, dass das Blut der Mutter und des Fötus verschiedene Bestandtheile haben mussten, sonst wäre diese Einwirkung unmöglich.

H. untersuchte nun auch, ob vielleicht bei Eklampsie diese Stoffe vermehrt würden. Es zeigte sich aber, dass dies nicht der Fall ist, sondern dass das Blutserum eklamptischer Mütter und Früchte nicht mehr Agglutinine und Hämolysine enthielt, als dies schon normalerweise der Fall sein kann. (Autoreferat.)

Herr Küstner-Breslau hat 6 mal die Sectio caesarea wegen Eklampsie ausgeführt. Alle Kranken sind gestorben. Bei zwei moribunden Eklamptischen wurde der Kaiserschnitt gemacht, um das Kind zu retten. Insgesammt sind zwei Kinder am Leben geblieben. Herr K. hat keinen Vortheil vom Kaiserschnitt bei Eklampsie gesehen.

Herr P. Müller-Bern betont die Wichtigkeit der Prophylaxe, speciell des Partus praematurus arteficialis. Die Sectio caesarea ist in gewissen

schweren Fällen berechtigt. Er ist kein grosser Anhänger der Metreuryse und macht lieber kleine Incisionen. Gegenüber Herrn Strassmann und Herzfeld giebt er an, dass die Eklampsie bei Beckenanomalien selten sei.

Herr Gessner-Erlangen macht auf die sehr variable Bösartigkeit der Krankheit aufmerksam. Häufig geht die Eklampsie spontan vor der Geburt zu Ende; der Einfluss der Geburt kann also in diesen Fällen nur sehr gering sein. In Statistiken wurden solche Fälle stets als günstiger Einfluss der Geburt gerechnet. Herr G. empfiehlt den sparsamen Gebrauch von Morphium in Verbindung mit Chloralhydrat.

Herr Fritsch-Bonn: Die Prophylaxe wird viel zu sehr vernachlässigt. Er hat recht häufig wiederholte Eklampsie bei derselben Person beobachtet. Gerade bei Frauen, welche schon einmal an Eklampsie gelitten haben, empfiehlt sich die prophylaktische Milchdiät, Bettruhe, warme Bäder. Die Prodromalsymptome müssten genauer beobachtet werden.

Herr F. hat einmal bei einer Person dreimaliges Auftreten von Eklampsie gesehen.

Herr L. Meyer-Kopenhagen tritt warm für die Metreuryse mit dem Champetier de Ribes'schen Ballon ein. Der Ballon soll nicht liegen bleiben, sondern in Narkose durchgezogen werden. In etwa einer Viertelstunde soll die Erweiterung in den meisten Fällen soweit möglich sein, dass die Wendung mit anschliessender Extraction ohne Gefahr ausgeführt werden kann.

Herr Everke-Bochum hat 7 mal den Kaiserschnitt bei Eklampsie ausgeführt. 5 Mütter und 4 Kinder sind gestorben. 34 Fälle wurden von ihm nach Dührssen entbunden mit 4 Todesfällen.

Herr Biermer-Wiesbaden befürwortet die rasche Entbindung bei geschlossenem Muttermunde durch die Sectio caesarea, welche er einmal mit unglücklichem Ausgange für Mutter und Kind ausgeführt hat.

Herr Löhlein-Giessen glaubt, dass manches doch gegen den ausschliesslich fötalen Ursprung spreche. Die Dilatation der Ureteren ist ein Moment, mit welchem gerechnet werden müsse.

Die Nephritis gravidarum geht in einer beschränkten Zahl von Fällen in chronische Nephritis über, deshalb ist bei schwerer Nephritis in der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt berechtigt, um diesen Uebergang zu vermeiden, nicht wegen der allenfalls drohenden Eklampsie. Herr L. hat nach seinen persönlichen Erfahrungen doch den Eindruck gewonnen, dass wir jetzt der Erkrankung weniger machtlos gegenüber stehen als früher und dass in therapeutischer Beziehung ein erheblicher Fortschritt zu verzeichnen sei.

Herr Fehling-Strassburg: Schlusswort. Es ist mit Freude zu begrüssen, dass die Wahl des Themas „Eklampsie" eine so grosse Reihe experimenteller Arbeiten hervorgerufen hat. Wenn die Ergebnisse derselben vorläufig auch negativ waren, so darf man sich hierdurch nicht entmuthigen lassen. Vielversprechend scheint Herrn F. namentlich die von den Herren Veit und Halban eingeschlagene Richtung zu sein. Der von Herrn Albert vorgetragenen Ansicht vom mikrobiellen Ursprunge bringt Herr F. wenig Vertrauen entgegen; die von Herrn Herzfeld betonte Ureterendilatation kann höchstens ein disponirendes, aber kein wirkliches ätiologisches Moment darstellen.

Die Prophylaxe ist ausserordentlich wichtig; künstliche Frühgeburt will Herr F. nur dann anwenden, wenn die sonstigen prophylactischen Maassregeln wirkungslos waren und bedrohliche Erscheinungen bestehen.

Die von Herrn Gessner vertretene Ansicht, dass manche Eklampsien ohne Eingriff günstig verlaufen, ist gewiss richtig; solange wir aber nicht im Stande sind, schon zu Beginn der Erkrankung eine sichere Prognose zu stellen, ist es richtiger, möglichst bald zu entbinden.

Das Morphium will Herr F. nicht gänzlich verbannen, doch räth er zu Vorsicht und mässigem Gebrauche. Der Anfall wird von ihm nicht als Symptom, sondern als direkt gefahrbringend bekämpft. Der Aderlass wirkt bei gefahrdrohenden Erscheinungen direkt entlastend für den kleinen Kreislauf, er ist aber auch rationell, weil durch ihn ein Theil des vergifteten Blutes entfernt und das zurückbleibende verdünnt wird, namentlich bei gleichzeitiger Anwendung der Kochsalzinfusion.

Herrn Olshausen stimmt Herr F. zu, dass der Kaiserschnitt schonender ist als eine schwere Entbindung nach Dührssen's Methode; dass danach die Anfälle unmittelbar aufhören sollen, wie Herr Küstner verlangt, ist nicht zu erwarten, da der schwer vergiftete Organismus Zeit braucht, um das Gift zu eliminiren.

Aus der Discussion geht hervor, dass heute eine grosse Uebereinstimmung der Anschauungen betreffs der Aetiologie und Pathogenese im Sinne der fötalen Intoxication besteht.

(Auszug aus dem Autoreferat.)

3. Mai 1901. 8 Uhr Vormittags.

Demonstrationen in der Aula.

Herr Kretschmar-Wiesbaden: Demonstration eines **kleincystischen malignen Tumors des Ovariums**, welcher dem Folliculoma malignum Gottschalk's vollkommen analog gebaut ist. K. hält den Tumor nicht für epithelialer Abkunft, sondern für ein cystenbildendes Endotheliom.

Winternitz-Tübingen demonstrirt eine Anzahl von **Gypsmodellen**, welche die verschiedenen Kopflagen darstellen. Die Modelle sind naturgetreue Wiedergaben von Kindern, welche während der Geburt gestorben sind. W. macht auf den Werth und die Vortheile dieser Gypsmodelle für den theoretischen und klinischen Unterricht aufmerksam und betont, dass hierdurch das Vorstellungsvermögen des Geburtsmechanismus erleichtert wird. Die Sammlung soll fortgesetzt werden, bis jetzt sind hergestellt worden: Unconfigurirter Kopf (Beckenendlage), Hinterhauptslage, Gesichtslage, Vorderhauptslage, Stirnlage, asymmetrischer Kopf nach Geburt bei plattem Becken, Anencephalus und Hydrocephalus.

Die Vervielfältigung der Modelle hat das medicinische Waarenhaus in Berlin übernommen.

Ausserdem demonstrirt W. ein von ihm construirtes Instrument zum Morcellement bei der vaginalen Myotomie. (Autoreferat.)

Herr Frank-Köln demonstrirt eine **Hämatosalpinx** mit angeborenem Verschlusse am Ostium uterinum. Auch mikroskopisch liess sich nichts nachweisen, was auf eine früher vorhandene Verbindung hindeuten könnte. Die Scheide fehlte völlig. Es wurde nun zunächst eine künstliche Vagina angelegt, die linksseitig gelegene Hämatosalpinx per laparotomiam entfernt. Hierbei zeigte es sich, dass es sich um das Bestehen eines Uterus didelphys handelte. Der rechtsseitige Uterus und die Tube waren völlig atrophisch, das rechte Ovarium gut entwickelt, links bestand eine kleine Hämatometra, welche in einer späteren Sitzung von der künstlichen Vagina aus incidirt und mit dem Scheidenrohre in dauernde Verbindung gebracht wurde. Es trat nun dreimal eine ganz schwache Menstruation auf. Hierauf sistirten Periode und die Schmerzen. Bei einer später in Narkose vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der linksseitige Uterus gleichfalls atrophirt und in einen dicken Strang umgewandelt wie der linke.

Herr F. deutet den Fall so, dass die Haematosalpinx durch Blutausscheidung aus der Tubenschleimhaut selbst entstanden sei und die Reflextheorie hier keine Anwendung finden könne. (Autoreferat.)

Herr Franz-Halle a. S. demonstriert: 1. Das Präparat einer **Ovarialschwangerschaft** im 2 Monat. Das Ovarium sitzt kugelkalottenförmig dem gänseeigrossen, lateral rupturirten Ei (Blutmole) auf. Die makroskopische und mikroskopische Untersuchung zeigt unwiderleglich die Thatsache, dass das Ei sich im Ovarium eingenistet und sich bis zu einem gewissen Grade entwickelt hat. Die Follikelhöhle des befruchteten Eies ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung erhalten. Das Ei hat sich also nicht in der Höhle entwickelt, sondern höchstens nur einen kleinen Theil der Follikelwand zur Insertion verwendet. Das Vorhandensein des Syncytiums fast auf allen Chorionzotten beweist indirekt, dass es foetalen Ursprungs sein muss, denn

nirgends finden sich Anhaltspunkte für seine Entstehung aus mütterlichem Gewebe.

2. Ein **subseröses Myom**, das zu $^2/_3$ in eine mit Blut gefüllte Cyste verwandelt ist. Es fand sich bei einer 46jährigen Frau, war nach Verlauf und Befund für einen Ovarialtumor gehalten worden. 3 Wochen vor der Operation hatte die Trägerin der Geschwulst Zeichen der Stieltorsion eines Ovarialtumors gehabt.

Herr Theilhaber-München: **Ueber Veränderungen des Mesometriums** (Hypoplasia muscularis uteri, Myofibrosis etc.).

Da die Contractionen der Uterusmusculatur zur Fortbewegung des venösen Blutes nothwendig sind, muss eine gewisse Proportion zwischen der Entwicklung der Muscularis und der Weite der Gefässe bestehen. Andernfalls resultirt eine Stauung mit consecutiven Menorrhagien, Hypersecretion etc.

Die Untersuchungen einer grösseren Anzahl Uteri ergaben eine typische Curve der Entwicklung der Musculatur, die jedoch physiologische und pathologische Abweichungen aufweist. Die Letzteren geben Veranlassung zur Aufstellung des klinischen Begriffes der Insufficienz des Uterusmuskels.

In dieses Gebiet gehören:

1. Die Hypoplasia uteri; hier erfolgt die Entwicklung des Uterusmuskels in langsamerem Tempo, als die Erweiterung der Arterien (Métrite des vierges der Franzosen).

2. Die Myodegeneratio uteri durch primäre Degeneration der Muskelfasern mit consecutiver Hyperplasie des Bindegewebes. (Blutungen bei Schwindsüchtigen, Chlorotischen, nach Typhus, Diphtherie etc.) Manche Blutungen, welche nach acuten Infectionskrankheiten auftreten, sind indes auf das bei diesen Erkrankungen auftretende rasche Ansteigen des Blutdruckes zurückzuführen.

3. Vorzeitige Atrophie der Musculatur und Hyperplasie des Bindegewebes bei Weitbleiben der Gefässe und relativ hohem Blutdruck (sog. praeclimacterische Blutungen).

4. Parese der Uterusmusculatur durch collaterale Hyperämie und Oedem des Parenchyms bei acuten und subacuten Adnexentzündungen, sowie bei Uterus myomatosus. Bei der Subinvolutio uteri dürften die Blutungen hauptsächlich durch relativ zu weites Offenbleiben der Gefässe bedingt sein.

Herr Th. unterscheidet:

1. (primäre) Endometritis mit (consecutiver) Metritis; hierunter wären zu rubriciren ausschliesslich die Infectionskrankheiten, die zunächst die Schleimhaut betreffen. wie die gonorrhoische Endometritis, die nach Puerperalinfection restirende Endometritis, die tuberculöse Schleimhautentzündung.

2. Die primären Erkrankungen des Mesometriums: Hypoplasia uteri infantilis, Myodegeneratio, Subinvolutio uteri, die Uteruserkrankungen in Folge von Adnexaffectionen, manche Veränderungen beim Uterus myomatosus, Myofibrosis uteri; sie können secundär zu Hyperplasie des Meso- und Endometriums führen.

Therapeutisch geht hieraus hervor die Wichtigkeit der Allgemeinbehandlung für viele dieser Fälle, Beseitigung der zu Grunde liegenden

Ernährungsstörung, je nach dem Falle durch Eisen, Hydrotherapie, Balneotherapie, klimatische Kuren etc. Wichtig sind ferner oft die contractionserregenden Mittel, Secale und seine Präparate. Local kommen alle Maassnahmen in Betracht, die die Contractionen des Uterus erregen: Electricität, Massage, uterine und vaginale Irrigationen mit Flüssigkeiten von differenter Temperatur, Aetzungen des Uterus mit Lösungen von Chlorzink, Eisenchlorid etc. (Auszug aus dem Autoreferate.)

Herr K. A. Herzfeld-Wien demonstrirt die **Anwendungsweise des Carl Braun'schen Schlüsselhakens.** H. bemerkt, dass man gewiss die Decapitation auch mit anderen Instrumenten gut vollziehen könne, ob mit dem Sichelmesser, mit der Scheere oder dem Trachelorrhekter, das bleibe sich gleich. Er will nur zeigen, dass die Gefahren, welche dem C. Braun'schen Haken nachgesagt werden, nicht bestehen, wenn man das Instrument richtig anwende. Es sei absolut nothwendig, bei Anwendung des Hakens den kindlichen Hals mit einer bestimmten Hand zu fixiren und zwar bei erster Schulterlage mit der rechten Hand, bei zweiter Schulterlage mit der linken Hand, dann liegt der Haken zwischen dem fixirten Kopfe und dem Rumpfe, Mitbewegungen des Kopfes seien da völlig ausgeschlossen. (Autoreferat.)

Herr Zweifel-Leipzig erklärt im Anschlusse hieran die Handhabung des von ihm construirten Trachelorhekters, welcher vor dem Schlüsselhaken den Vorzug des leichteren Durchbrechens der Wirbelsäule hat und ausserdem keinen so starken Zug nach unten erfordert. Durch die von dem Braun'schen Haken abweichende Krümmung wird der Auftrieb beim Drehen vermieden. Z. hat mit dem Braun'schen Instrumente bei grossen Kindern Schwierigkeiten beim Durchbrechen resp. Luxieren der Halswirbelsäule gehabt, welche bei seinem Instrumente nicht bestehen. Bei kleinen Kindern leistet auch der Schlüsselhaken gute Dienste.

Herr D. Latzko-Wien: **Ueber Embryotomie.** D. L. theilt eine neue Methode der Embryotomie mit, welche in solchen Fällen von verschleppter Querlage mit Vortheil angewendet wird, in denen der Hals nicht oder nur schwierig erreicht werden kann. Als Instrumente werden benöthigt: drei Kugelzangen oder Muzeux, eine Kornzange, eine kräftige Episiotomiescheere. Zwei neben einander eingesetzte Zangen fassen den foetalen Thorax an der im Orificium sich präsentirenden Stelle. Zwischen denselben wird die Brusthöhle eröffnet und mittels der Kornzange ausgeräumt, was in wenigen Minuten geschehen ist. Nunmehr erfolgt die transversale Durchtrennung des Kindeskörpers mit Hilfe der nach jedem Scheerenschnitt immer weiter eingesetzten Kugelzangen oder Muzeux. Die Anwendung der aus der vaginalen Operationstechnik übernommenen Klettermethode gestattet die Zweitheilung des querliegenden Rumpfes in relativ kurzer Zeit. Extraction beider Rumpfhälften mit den Hakenzangen.

Vortheile der Methode: 1. Anwendbarkeit sowohl bei hohem als bei tiefem Stande der Schulter; 2. die Gefahr der Uterusruptur braucht nicht durch Einführung einer Hand in das überdehnte untere Uterinsegment gesteigert zu werden; 3. die dem Kindeskörper mitgetheilten Bewegungen sind geringer als bei der Extraction des eviscerirten Kindes nach dem Mechanismus der Selbstwendung; 4. entfallen alle Schwierigkeiten, die sonst bei Entfernung des zurückgebliebenen Kopfes entstehen können; 5. kann der ganze Eingriff ohne Narkose ausgeführt werden, was bei den zumeist erschöpften Kreissenden ins Gewicht fällt.

L. empfiehlt seine Methode nicht als Normalverfahren, hält dieselbe aber für eine Bereicherung der geburtshilflichen Therapie in einzelnen, schwierigen Fällen. (Autoreferat.)

Herr Everke-Bochum demonstrirt einen **Uterus mit Spontanruptur in einer alten Kaiserschnittsnarbe.** Vier Jahre zuvor Sectio caesarea nach Sänger. Gegen Ende der Gravidität Ruptur, wie sich bei der Operation

zeigte, der alten Narbe in ganzer Ausdehnung; die Placenta liegt in der Rupturstelle. Entwickelung eines lebenden Kindes, Heilung.

Um eine feste Narbe zu erzielen, näht Herr E. den Uterus nach dem Vorbilde der Wölfler'schen Darmnaht, 6—8 Catgutnähte, welche nur Decidua und etwas Muscularis fassen, werden nach der Uterushöhle zu geknotet, hierauf tiefe und oberflächliche Nähte, welche nach der Peritonealhöhle zu geknotet werden. In analoger Weise vernäht Herr E. auch die Laparotomiewunde und hat seitdem keine Bauchbrüche mehr bekommen.

Demonstration zweier Uteri mit alter Kaiserschnittsnarbe und einer excidierten Bauchnarbe.

Herr Hofmeier-Würzburg demonstrirt 1. ein Präparat von **Tubargravidität** im 5. Monate. Die Placenta inserirt in Handtellergrösse auf einer dünnen Membran, welche die Wand einer mit schleimigem Inhalte erfüllten Höhle bildet. Das Präparat kann als Stütze der Reflexaimplantation bei Placenta praevia dienen und beweisen, dass die Placenta sehr wohl auch auf einer ganz dünnen Membran sich entwickeln kann. 2. Ein Präparat von **Extrauteringravidität auf der Fimbria ovarica.**

J. A. Amann-München demonstrirt:

1. **Zwei Uteri myomatosi, combinirt mit Extrauteringravidität;** abdominale Totalexstirpation. Heilung. Graviditäten am Fimbrienende der Tube entwickelt. Haemoglobingehalt der Pat. in einem Falle 20 pCt.

2. a) **Haematometra lateralis mit grosser Haematosalpinx.** Im Uterus lat. Blutstein von Kastaniengrösse. b) **Haematometra lateralis,** sehr kurze Tube, auffallend grosses Fimbrienende, sehr grosses Ovarium. c) **Haematometra lateralis,** Haematosalpinx von anderer Seite früher entfernt. Alle drei Uteri lat. sind nach unten zu abgeschlossen und wurden per lap. vom anderen Uterus abgetragen.

3. **Abnorm grosses Carcinoma corporis uteri,** reichte bis Nabel. Uteruswand nach allen Seiten hin nur als papierdünne Schale noch erkennbar. Pat. 56 Jahre alt. Bei abdominaler Totalexstirpation Freilegung der Ureteren etc., nirgends Drüsenschwellung. Uterus wird mit einem Theil der Vagina entfernt. Glatte Heilung. Am Präparat erkennt man, dass trotz der enormen Ausbreitung des Carcinoms die papierdünn gewordene Uteruswand doch noch gegen ein Vordringen oder Durchbruch nach aussen zu geschützt hat. (Autoreferat.)

Herr v. Franqué-Würzburg: Demonstrationen.

1. **Lipofibromyom des Uterus,** aufgetreten in Gestalt eines Cervixpolypen bei einer 54jährigen Mehrgebärenden. Das in typischen Fetttröpfchen auftretende, auch durch Osmiumreaktion festgestellte Fettgewebe ist durch Metaplasie entstanden.

2. Weitgehende **deciduale Umwandlung des Ovarialstromas** bei einer wegen irreponiblen Myoms mit Kaiserschnitt behandelten Patientin. An demselben Präparat finden sich multiple, seröse Cystchen auf der Tube und am Ligamentum latum, deren Entstehung aus soliden, aus geschichtetem Plattenepithel bestehenden Protuberanzen des Peritonealepithels an Serienschnitten nachgewiesen werden konnte.

3. Eine von fibromyomatösem Gewebe umgebene **Blutcyste des Gartnerschen Ganges** bei Uterus bicornis, welche klinisch das Bild einer Haematometra lateralis (Dysmenorrhoe) hervorrief und die Exstirpation des linken Uterus sammt der in seiner Seitenkante sitzenden, etwa einen Esslöffel Haematometrablutes enthaltenden Cyste veranlasste. (Autoreferat).

Noll-Hanau berichtet über die Excision eines grossen **Steissbein-Tumors,** welche in der 5. Lebenswoche des Kindes vorgenommen wurde, welches jetzt 1 Jahr und einige Wochen alt und gesund ist.

Die histologische Untersuchung, von Geheimrath v. Rindfleisch vorgenommen, ergab als Befund die Anlage eines verkümmerten Gehirnes mit hydropischer Erweiterung der Ventrikel.

Herr P. Strassmann-Berlin demonstrirt die **Urogenital-Systeme von 2 Paaren eineiiger Zwillinge mit Oligo- und Poly-**

hydramnie. Er macht auf die von Schatz, ferner von Küstner hervorgehobenen functionellen Unterschiede an Harnblase, Ureteren, Nieren hierbei aufmerksam (Hypertrophie, Dilatation bei den Polyhydramnioten, Hypertrophia und Hypoplasia bei den Oligohydramnioten). Auch die Zahl der Glomeruli und ihre Durchmesser sind messbar bei Polyhydramnie vergrössert.

Str. erblickt in diesen functionellen Befunden eine unzweifelhaft anatomische Grundlage dafür, dass hier die verschiedenen Fruchtwassermengen auf verschiedener Diurese beruhen. Er hält einen Schluss aus diesen Thatsachen auf die fötale Urinsekretion als Quelle des Fruchtwassers für gerechtfertigt. (Autoreferat.)

Herr Bulius-Freiburg: 1. **Ueber Atresia vaginalis congenita.**

Herr B. hat einen Fall von Haematokolpos beim Neugeborenen beobachtet, welcher durch Incision geheilt wurde. Der Fall wird im Sinne einer fötalen Entzündung gedeutet.

2. **Bauchdeckentumor,** welcher epitheliale Bildungen enthält.

Schenk-Prag demonstrirt mikroskopische Präparate von **elastischen Fasern der Scheide.**

Auf Grund der bisherigen Untersuchungen (25 Fälle) bestätigt Sch., dass man bei Neugeborenen elastische Fasern in der Scheide nur in der Intima der Arterienwand findet, dass ferner die elastischen Fasern in der virginalen Scheide in der von Obermüller beschriebenen Anordnung vorkommen und dass eine Vermehrung der elastischen Elemente während der Gravidität eintritt; ob diese Vermehrung thatsächlich mit der Gravidität zusammenhängt und regelmässig vorkommt, muss noch an einer grösseren Zahl von Fällen erhoben werden.

Entgegen den Befunden von Obermüller fand Sch., dass in den Jahren nach dem Klimakterium keine Rückbildung und Abnahme des elastischen Gewebes eintreten, im Gegentheil immer eine deutlich ausgesprochene Zunahme, so dass in der senil-atrophischen Scheide das elastische Gewebe im Verhältniss zu den anderen Organelementen vollständig in den Vordergrund tritt. Ferner kann Sch. nicht bestätigen, dass langsam eintretende Dehnungen (Prolaps) das elastische Gewebe zerstören; selbst bei den ältesten Individuen mit vollständiger Inversion der Scheide findet man elastisches Gewebe in ganz unverhältnissmässig grosser Menge.

Die elastischen Fasern der Scheide zeigen bei älteren Individuen die auch in anderen Organen typisch auftretenden Veränderungen, besonders Verdickung und Zerbröckelung (Dührssen, Woltke, Pick u. A.), während ihr Tinctionsvermögen, wie es auch Pick beim elastischen Gewebe des senilen Uterus fand, unverändert bleibt.

Weitere Untersuchungen sollen klarstellen, ob es sich hierbei um Degenerationsprodukte wie bei der äusseren Haut oder ob es sich um eine wirkliche Zunahme an elastischem Material als kompensatorische Erscheinung (Melnikow, Raswedenskow, Pick) analog dem Verhalten des elastischen Gewebes in anderen Organen handelt. (Autoreferat.)

Herr Kleinhans-Prag zeigt das makroskopische und mikroskopische Präparat eines von ihm operirten Falles von **primärem Carcinom der hinteren Scheidenwand,** welches auf die **hintere Muttermundslippe** und das **Rectum übergegriffen** hatte. Totalexstirpation der Scheide und des Uterus, Resection eines 7 cm langen Stückes Rectum.

Herr Asch-Breslau: **Schäden der Formalinverwendung.**

Das Formol ist als Desinfectionsmittel für elastische Bougies zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt unbrauchbar, weil durch dasselbe die Elasticität verloren geht. In mehreren Fällen blieb der gewünschte Erfolg aus, in einem Falle zeigte sich, das die Bougie die Placenta durchbohrt hatte. (Demonstration des Präparates.)

Nach Anwendung eines Laminariastiftes, welcher in Formollösung aufbewahrt wurde, sah Herr Asch tiefgehende Nekrosen der Mucosa und der Muscularis uteri. (Demonstration.)

Herr Aichel-Erlangen hat bei trächtigen Hündinnen **künstliche Blasenmolen** hergestellt. Der Uterus wurde nach Laparotomie aus der

Bauchhöhle vorgezogen, eine Schieberklemme an den unverletzten Uterus so angelegt, dass sie Gebärmutterwand und Placenta zugleich comprimirt. Nach einigen Minuten wird die Klemme abgenommen, der Uterus versenkt, die Bauchwunde vernäht. Nach 10—14 Tagen wird der Uterus herausgenommen und es findet sich entsprechend der gequetschten Stelle entweder ein Hämatom oder eine Blasenmole, welche der menschlichen Blasenmole ähnlich sieht. Mikroskopisch findet sich Zellvermehrung im Ectoderm und hydropische Quellung des Bindegewebes mit endlicher Nekrose.

Die Ursache zur Entstehung der Mole sieht Herr A. in einer Aenderung der Ernährungsverhältnisse, die durch Nekrose des mütterlichen Antheiles der Placenta bedingt wird. (Autoreferat.)

2. Demonstration eines **elektrischen Thermocauters** als Ersatz für das Glüheisen.

Herr v. Franqué hat einen Fall von Blasen-Mole des Chorion laeve mit intacter Placenta und Foetus gesehen.

Herr Veit-Leiden hat durch die Einlegung von Placenten in Kochsalzlösung ein Quellen der Zotten, aber keine Blasen entstehen sehen.

Herr Holzapfel-Kiel zeigt einen Foetus vom Ende des 6. Schwangerschaftsmonats im Zusammenhang mit der Nachgeburt. Während die stark marginale Placenta in ihrer Entwickelung dem Alter des Foetus entspricht, ist der Eisack so klein, dass er kaum den Kopf des Foetus zu fassen vermöchte, und die rundliche Oeffnung des Eisackes so eng, dass der Körper des Foetus nicht hindurchtreten könnte. Es handelt sich hier um einen frühzeitigen Eihautriss in der Schwangerschaft mit nachfolgender **exochorialer Fruchtentwicklung**. Der Verlauf der Schwangerschaft entspricht dieser Deutung. Nach 5 wöchentlicher Menostase starke Blutung, die Frau glaubte zu abortiren. Im weiteren Verlauf der Schwangerschaft öfter blutiger wässeriger Abgang 140 Tage nach der starken Blutung Geburt des wohlerhaltenen Foetus (Partus siccus). Derartige Fälle sind sehr selten und nach verschiedenen Richtungen hin zu verwerten. In der französischen Litteratur sind in neuerer Zeit mehrere solcher Fälle genau beschrieben und ein ganz ähnlicher wurde in der Bonner Frauenklinik im vorigen Jahre beobachtet. Bemerkenswerth erscheint, dass der bei den Placenten stets vorhandene Margo um so grösser zu sein scheint, je länger der Zeitraum zwischen der Eihautverletzung und der Geburt ist. (Autoreferat.)

Herr Gottschalk-Berlin demonstrirt 1. eine **Dermoidcyste des Ligamentum latum.** Die Ovarien waren intact und standen in keinerlei Zusammenhang mit der Cyste. Mikroskopisch liessen sich Abkömmlinge aller 3 Keimblätter auffinden, jedoch nichts von Eierstockgewebe. Herr G. schliesst hieraus, dass es im Beckenbindegewebe echte Dermoidcysten giebt, welche nicht ovulogenen Ursprunges sind und somit nicht nur die Eizelle Dermoide hervorzubringen vermöge.

2. **Zur Histogenese der Gallertkystome des Eierstockes.**

Vom histologischen und histogenetischen Standpunkte aus müssen 2 Formen von Gallertkystomen unterschieden werden: solche mit niedrigem kubischen Epithel, welche von der Membrana granulosa der Graaf'schen Follikel abstammen, und solche mit hohem cylindrischen Epithel, deren Histogenese noch nicht erwiesen ist. Herr G. konnte ferner in dem seinen Untersuchungen zu Grunde liegenden Falle nachweisen, dass die in der Bauchhöhle frei vorgefundenen, dem Peritoneum fest anhaftenden Geléemassen aus der Ovarialcyste stammten, also implantirt und keine Metastasen waren. (Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Krönig-Leipzig: **Die Verwendung fabrikmässig sterilisirten Nahtmaterials in der Praxis.**

Herr K. bespricht die Vortheile des steril vorräthig zu haltenden Nahtmateriales für die Praxis. Er hat sich seit mehreren Jahren bemüht, nach seiner Methode in Cumol sterilisirtes Catgut in den Handel zu bringen. Um nun den Abnehmern eine gewisse Garantie für die vorschriftsmässige Zubereitung treten zu können, hat er an den Catgutfäden ein Testobject anbringen lassen, welches den Beweis erbringt, dass das Catgut auf die nöthig hohe Temperatur erhitzt war.

Dieses Testobject besteht in einer bei 165° schmelzenden Metalllegierung, von welcher eine Perle an den Catgutfaden angeknotet ist. Da das Catgut nur in Cumol eine Erhitzung auf eine Temperatur von 165° verträgt, ist in der That aus dem Verhalten der Metallperle ersichtlich, ob die Sterilisation eine einwandfreie war.

Herr Krönig demonstrirt ein kindskopfgrosses **Myom der vorderen Scheidenwand,** welches, direct unter der Urethra gelegen und im Septum vesico-vaginale entwickelt, die vordere Scheidenwand sehr stark vorgetrieben und in einer Ausdehnung von 5-Markstückgrösse usurirt hatte. Uterus und Blase waren sehr stark nach oben dislocirt. Exstirpation, glatte Heilung. Ein Zusammenhang mit dem Uterus bestand, wie sich bei der Operation mit Bestimmtheit nachweisen liess, nicht.

Herr Dietrich-Köln: **Demonstration eines Falles von Bauch-, Blasen-, Genital-, Beckenspalte.**

In dem Nabelschnurbruch die Leber und Darmschlingen. Zwischen der Hernie und den beiden ectopischen Blasenhälften 3 Darmostien, welche dem Ileum, Coecum und der Flexur angehören. Die Flexur endet blind im Becken. Keine After- und Genitalöffnung. Beckenspalte. Uterus vollkommen doppelt bis zur Gegend der Labien, walzenförmig, ohne Absatz in die Tuben auslaufend. Grosse Spina bifida. (Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Herm. W. Freund: **Ueber wahre und vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaft.**

Die oft erwähnte Thatsache von dem auffällig häufigen Vorkommen der Extrauterinschwangerschaft erklärt man gewöhnlich damit, dass die Tubenkrankheiten zugenommen haben, und dass wir den Prozess besser zu diagnostiziren gelernt haben. Es scheint aber, als ob wir ihn mitunter zu häufig, also falsch diagnostiziren. F. berichtet über 28 Operationen bei Graviditas tubaria, bei welchen die exstirpirten Tuben unversehrt, also genauer anatomischer Untersuchung zugänglich waren. (Haematocelen, zersetzte Adnexe etc. wurden nicht berücksichtigt.) Von diesen 28 Fällen erwiesen sich 4 als „vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaften". Im ersten Fall handelte es sich um eine doppelte Tube. Zwischen beiden Lumina derselben, die erst über die Mitte des Organs hinaus zu einem einzigen zusammenfliessen, liegt ein Septum, in welchem eine hochgradige Gefässentwicklung auffällt. Eine grosse Vene war hier (intra coitum) geplatzt und hatte eine fast letale innere Haemorrhagie herbeigeführt, die den Bauchschnitt indicirte. Heilung. In dem auf Serienschnitten zerlegten Organ, die F. vorlegte, findet sich keine Spur von foetalen Elementen. In 2 weiteren Fällen wurde die Laparotomie wegen wachsender Tubengeschwülste ausgeführt, welche Unregelmässigkeit der Menses, andauernden Blutabgang nach aussen, schliesslich freien Bluterguss in die Peritonealhöhle hervorgerufen hatten. Die beiden exstirpirten Tuben zeigen Anschwellungen, wie gravide und mit Blut gefüllte Hohlräume, welche macroscopisch in vollkommener Weise das Bild eines extrauterinen Fruchtsackes vortäuschen. Und doch handelt es sich, wie die microscopischen Präparate erweisen, um Adnextumoren, Salpingitis chronica haemorrhagica. Also ist die Täuschung durch das grob anatomische Verhalten, wie durch den klinischen Verlauf eine vollkommene. (Aus Rücksichten auf die Demonstration sind die Tuben noch nicht in Serienschnitte zerlegt worden.) Ob eine Decidua abgegangen ist, liess sich, da beide Frauen relativ spät in Behandlung kamen, nicht feststellen; nach Analogie der Dysmenorrhoea membranacea wäre aber die Bildung einer Decidua nicht unmöglich. Die letztgenannten beiden Fälle zeigen, dass die grob anatomische Betrachtung der Tuben auch bei klinischen Zeichen, welche eine Extrauteringravidität als ganz sicher erscheinen lassen, zur Feststellung der Diagnose nicht genügt, dass vielmehr exacte microscopische Untersuchung gefordert werden muss. In einem 4. Falle handelte es sich um eine ziemlich grosse Haematosalpinx; in den Blutgerinnseln war keine Spur von Zotten nachweisbar. Dass die Haematocele retrouterina durchaus nicht immer die Folge einer Extrauterinschwangerschaft zu sein braucht, ist bekannt und jüngst erst wieder von Santer nachgewiesen worden, der

in 7 von 14 Fällen nachweisen konnte, dass die Blutung der Ausdruck einer allgemeinen venösen Blutstauung bei Vit. cordis, Nephritis, Lungenemphysem etc. ist. F. hat einen solchen Fall von der Scheide aus operirt. Hier war der Erguss kurz vor der Krisis einer doppelseitigen Lungenentzündung entstanden. Die Adnexe waren normal, das Blut der Haematocele zeigte weder microscopisch noch bacteriologisch etwas Besonderes. Entzündliche Veränderungen in den Tuben bei Extrauteringravidität fand F. nur in $^1/_4$ der Fälle, Infantilismus noch seltener. Die Wucherungsfähigkeit der Zotten scheint, besonders in Fällen, wo weder Entzündung noch Infantilismus oder andere aetiologische Momente zu constatiren sind, von besonderer Wichtigkeit zu sein. F. zeigt Präparate, in denen die Zerfaserung einer fast normalen Tube einer jungen Frau, die erst vor 8 Monaten geboren hatte, durch die wuchernden Zottenbestandtheile eine enorme war. Das Ei dringt unter die Schleimhaut und schiebt diese in Falten vor sich her. In einem Falle sah F. einen zusammenhängenden Zellstrang sich frei in dem nicht schwangeren Abschnitt der Tube erstrecken; er war auf Serienschnitten auf den Ueberzug einer Zotte zurückzuführen. Schliesslich zeigt F. die Abbildung einer vollständigen Abdrehung (Torsion) einer schwangeren Tube. (Autoreferat.)

Herr Pfannenstiel hat eine Haematocele retrouterina ohne Veränderung an den Tuben beobachtet, welche er auf ein bei der Cohabitation gesetztes Trauma zurückführt.

Herr Fehling verhält sich der Freund'schen Auslegung gegenüber skeptisch, die Ueberschwemmung der Bauchhöhle mit Blut sei doch sehr suspect.

Herr Olshausen-Berlin hat 2 Fälle von freiem Bluterguss in die Bauchhöhle ohne Bestehen einer Extrauteringravidität gesehen, einmal bei einem Magengeschwür, einmal nach Trauma.

Herr Veit glaubt, dass bei vollkommener Durchsuchung des Präparates des Herrn H. W. Freund sich doch Eitheile auffinden lassen.

Herr Hoehne-Kiel demonstrirt:

1. Ein **subseröses Angio-Fibromyom des Uterus** von der Grösse und Form einer dicken Placenta, das pilzförmig mit einem kleinfingerdicken Stiel am Fundus in der Nähe der rechten Tubenecke festgesessen hat. Die Muskelelemente des kleinknolligen Tumors stehen in inniger Beziehung zur Muskulatur der zahlreichen Arterien.

2. Ein kirschkerngrosses **Lymphangiom der Tube** als Nebenbefund an einem per vaginam mit den Adnexen exstirpirten myomatösen Uterus. Der Tumor sitzt in der oberen Tubenwand ca. 1 cm lateralwärts von der rechten Eileiterecke und ist in den äusseren Lamellen der Ringmuskulatur eingelagert.

Herr Kossmann-Berlin spricht über die **Identität des Syncytiums mit dem Uterus-Epithel.** Zur Erläuterung dient eine Reihe von Photographieen, die in der Grösse von 1 □m nach sehr dünnen Schnitten durch den schwangeren Kaninchen-Uterus angefertigt sind. Es wird durch sie erwiesen, dass, entgegen der Marchand'schen Ansicht, unmittelbar nach Anheftung des Eies an die mütterliche Schleimhaut ein fötales Syncytium nicht existirt, dagegen das aus dem Uterus-Epithel ersichtlich hervorgegangene Syncytium auch in der Berührung mit dem Ectoderm überall erhalten geblieben ist, überdies dem die menschlichen Chorionzotten bekleidenden Syncytium überaus ähnlich ist. An der Hand einer Tafel mit schematischen Zeichnungen erläutert der Vortragende seine Meinung, dass die von dem Grafen v. Spee gegebenen Abbildungen von der Anheftung des Meerschweinchen-Eies, sowie die von Georg Burckhard gegebenen, von der des Mäuse-Eies bei richtiger Deutung keinen wesentlichen Unterschied zwischen diesen Nagern einerseits und dem Kaninchen andererseits erkennen lasse. Es sei daher bis zum strikten Beweise des Gegentheils eine Verallgemeinerung der beim Kaninchen-Ei gewonnenen Untersuchungsresultate für alle Säuger mit scheibenförmiger Placenta, also auch für den Menschen, angezeigt. (Selbstbericht.)

Herr Pfannenstiel bezweifelt die Identität des Syncytiums des Uterusepithels mit dem die Chorionzotten überkleidenden. Der Schluss von den Tierbefunden auf Verhältnisse beim Menschen sei gewagt.

Herr L. Fränkel-Breslau: **Versuche über den Einfluss der Ovarien auf die Insertion des Eies.**

Die Versuche wurden unternommen, um die Richtigkeit einer Theorie zu prüfen, welche der verstorbene Breslauer Embryologe Born über das Corpus luteum verum sich bildete. Born hält dasselbe für eine Drüse mit innerer Secretion; sie liefert diejenigen Stoffe ins Blut, welche in demselben kreisend die Schwangerschaftsveränderungen besonders im Uterus anregen und dadurch dem Ei die Insertion ermöglichen. Für die Richtigkeit der Hypothese sprechen nach Born folgende Momente:

1. Die Aehnlichkeit des Corpus luteum verum im histologischen Bau mit gewissen Drüsen, besonders Leber und Nebenniere.

2. Die ätiologisch sonst unverständliche unnötige Grösse des Graaf'schen Follikels, wenn er nur das Ovulum beherbergen und ausreifen soll. Es wird vielmehr durch die Theca folliculi der Hohlraum bereits präformirt, in dem später das Luteingewebe Platz finden soll.

3. Die Graviditätsveränderungen im Uterus beginnen, ehe das befruchtete Ei überhaupt in demselben angelangt ist, auch bildet sich bei Graviditas tubaria eine Decidua im Uterus, obwohl das Ei nicht bis dahin gelangt.

4. Das kleine Ei kann unmöglich imstande sein, durch den Fremdkörperreiz allein die Schwangerschaftsveränderungen im Uterus in Gang zu bringen. Wenn aus dem Organ von der Grösse einer kleinen Birne ein kürbisgrosser Körper wird, und dieses nicht durch passive Dehnung, sondern durch actives Wachsthum, so fehlt uns ohne eine derartige Theorie das Verständniss für das Zustandekommen.

5. Vergleichend anatomisch lässt sich zeigen, dass alle Thiere, welche keine Ei-Insertion haben (von den Säugethieren die beiden Klassen der Monotremata und Marsupialia sowie alle anderen Wirbelthiere), ein sehr kleines, die übrigen Säuger ein sehr grosses Corpus luteum verum bilden.

Born veranlasste Herrn F., die Theorie experimentell auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Wenn man die Fragestellung zunächst dahin erweiterte: „Ist das Ovarium zur Insertion des Eies notwendig?“ so liesse sich die Frage experimentell studiren. Das that Herr F. gemeinsam mit Herrn cand. med. Franz Cahn. Das Kaninchen ist gerade hier das ideale Versuchsthier, weil folgende Thatsachen aus seiner Sexualphysiologie zuverlässig bekannt sind:

1. Das Weibchen nimmt den Bock am Tage des Wurfes sicher an.

2. An diesem Tage springen meist in beiden Ovarien ca. 4—6 reife Follikeln.

3. Noch am Tage des Partus, Coitus und der Ovulation findet im lateralen Theil der Tube die Imprägnation statt.

4. Sieben Tage später inseriren sich die Eier in dem zweihörnigen Uterus so, dass im Allgemeinen in jedem der Uterushörner die Eier aus dem Ovarium dieser Seite zur Ansiedlung kommen.

Die Versuchsanordnung war also gegeben:

Hochträchtige Kaninchen-Weibchen wurden isolirt. Nach dem Wurfe wurde der Bock zugesetzt, der Coitus beobachtet. Nach 1—6 Tagen wurde die Laparotomie gemacht und entweder eines oder beide Ovarien exstirpirt. Die Tube wurde auch bei der doppelseitigen Castration unberührt gelassen, niemals die Arteria spermatica interna, sondern nur die Arteria ovarica isolirt unterbunden. Bei einseitiger Castration wurden mitunter die Adnexe der anderen Seite experimenti causa betastet, gezerrt, gedrückt. Section nach glattem Verlauf, 14 Tage später.

Kein doppelseitig operirtes Thier wurde gravid gefunden, dagegen waren alle einseitig operirten Thiere, welche beiderseits ovulirt hatten, gravid und zwar zum grössten Theil in beiden Uterushörnern.

Damit ist erwiesen, dass Ovarialsubstanz nothwendig vorhanden sein muss, damit das Ei zur Insertion gelangt. Zur Erhärtung der Theorie

Born's dienten uns 3 Sectionsergebnisse nach einseitiger Castration, wo Gravidität fehlte. Hier hatte das exstirpirte Ovarium typische, frische Corpora lutea gezeigt. Bei der Section zeigte sich, dass das andere Ovarium nicht ovulirt hatte. Also genügte nicht das blosse Vorhandensein von Ovarialsubstanz zur Insertion des Eies; hier fehlte das Luteingewebe. Keine Insertion sicher vorhandener, imprägnirter Eier in drei Fällen. Zur weiteren Stütze der Theorie Born's werden wir noch folgende Experimentalreihen immer in dem Zeitraum zwischen Imprägnation und Nidation des Eies versuchen:

1. Die Transplantation der Ovarien.
2. Die Injection von Luteinextract.

Beide Versuchsanordnungen würden erweisen, dass nicht auf dem Nerven- sondern auf dem Blutwege der Einfluss des Corpus luteum verum auf die Nidation zustande kommt.

3. Die von uns sog. Poloperationen:

Exstirpation eines Ovariums ganz, vom andern wird ein kleines, von einem Ast der Arteria ovarica versorgter Pol zurückgelassen, in welchen in einem Theil der Fälle ein Corpus luteum verum enthalten ist, in dem andern fehlt.

Es soll später in einer ausführlichen Arbeit über alles berichtet werden. Wir kommen heute zu folgender Schlusserkenntnis:

Das Ovarium ist nothwendig, nicht nur zur Reifung und Ausstossung der Eier, sondern auch zur Nidation derselben. Diese neue Function des Ovarium ist höchst wahrscheinlich an das Corpus luteum verum graviditatis gebunden.

(Autoreferat.)

Herr Nyhoff-Groningen: **Warum löst sich unter normalen Umständen die Placenta erst nach und nicht schon vor der Geburt?**

Die Verkleinerung der Placentarstelle während der Geburt ist eine geringere, als die der übrigen Corpuswand. Als Ursache hierfür wird allgemein angenommen, dass der intrauterine Druck der Placenta fest an ihre Insertionsstelle herandränge und dass die festsitzende Placenta die vollkommene Retraction der Insertionsstelle verhindere. Diese Deutung kann nicht ganz richtig sein, weil der intrauterine Druck zwar eine Placentalösung durch Faltenbildung (im Sinne Schultze's), aber nicht eine Lösung durch Verschiebung (im Sinne Duncan's) verhindern kann.

Herr N. glaubt, dass man die Ursache der geringsten Verkleinerung der Placentarstelle in derselben selbst suchen müsse, welche sich schon in den früheren Monaten der Schwangerschaft wesentlich von den übrigen Partien der Uteruswand unterscheide, indem sie dünner, reicher an Blut- und Lymphgefässen, aber ärmer an Muskelfasern — also an contractilen Elementen — sei. Infolgedessen kann sie sich während der Geburt weniger durch ihre eigene Contraction verkleinern, wird aber durch den intrauterinen Druck gleichzeitig mehr gedehnt werden.

Diese relative Schwäche der Placentarstelle hat eine hohe physiologische Bedeutung, indem durch sie bis zu einem gewissen Grade die Grösse der Insertionsstelle von den Veränderungen, welche die Corpuswand während der Geburt erleidet, unabhängig gemacht, Störungen der Placentarcirculation vorgebeugt und eine vorzeitige Lösung der Placenta verhindert wird.

Die vorzeitige Lösung der Placenta wird also durch 2 Factoren vermieden:

1. den intrauterinen Druck,
2. die relative Schwäche der Placentarstelle.

Eine allzu geringe Entwickelung der Muscularis an der Placentarstelle kann schlimme Folgen haben: Placentarretention, Blutungen in der Nachgeburtsperiode (sogenannte Paralyse der Placentarstelle) und eine Prädisposition geben für Spontanruptur des Uterus in der Schwangerschaft, Inversio uteri.

(Auszug aus dem Autoreferate.)

Herr Gessner-Erlangen stimmt dieser Auffassung im wesentlichen zu, während Herr Schatz-Rostock die Richtigkeit derselben bestreitet.

Herr Küstner-Breslau: **Methodik der gynäkologischen Laparotomie.**

Die grössere Gefährlichkeit der Laparotomie vor der Colpotomie ist im wesentlichen durch die bei ersterer erfolgende intensive Berührung abdominaler Organe mit den Händen des Operateurs und der Assistenten, sowie die bei letzterer nach einer erfolgten Infection günstigeren Bedingungen für das Localisirtbleiben einer Entzündung bedingt. Diese Erwägungen, sowie der von Herrn Küstner früher erbrachte Nachweis, dass weitaus die meisten Todesfälle nach Laparotomie an sogenanntem „Shock" in Wirklichkeit durch acuteste Sepsis bedingt sind, führen zu einer Verschärfung der aseptischen Maassregeln bei abdominalen Operationen. Herr K. hat es bereits vor 2 Jahren für unbedingt nothwendig gehalten, dass wenigstens die Assistenten Gummihandschuhe trügen, er ist seitdem weiter gegangen und benutzt auch für seine linke Hand, welche allein in das Abdomen eingeht und Organe anfasst, einen Gummihandschuh. Ausserdem liess er Gummimanschetten anfertigen, welche, bis an den Handschuh heranreichend, den Vorderarm umschliessen. Der Handschuh schützt zugleich auch vor dem Entstehen von Schnürrillen an den Fingern, besonders bei Anwendung von Catgut zu den Ligaturen.

Die Bauchorgane werden nach Möglichkeit nur mit Instrumenten angefasst und zwar mit von Herrn K. eigens construirten, verschieden geformten und verschieden grossen, sanft fassenden, nicht verwundenden Zangen. Trennung von Adhäsionen erfolgt am besten mit Paquelin, dessen Griff jedoch nicht nur mit Gaze umwickelt sondern mit einer sterilen und auch steril bleibenden Handhabe angefasst wird. Statt des Paquelin können zweckmässig auch festgedrehte, in einer Klemmzange montirte Tupfer verwendet werden.

Besonders gefährlich waren früher Probeincisionen bei malignen Tumoren mit Ascites. Die hierbei früher relativ hohe Mortalität glaubt Herr K. als durch Infection erfolgt bei dem häufigen Eingehen der nackten Hand mit Tupfern. Besonders gefährlich sei es, wenn eine Lache Ascitesflüssigkeit in der Peritonealhöhle zurückbleibt. Deshalb müsse die Flüssigkeit mit einem sterilen Löffel ausgeschöpft werden. Die Bauchwunde wird, vor Eröffnung des Peritoneums, durch angenähte sterile Lappen geschützt.

Die spätere Adhäsionsbildung wird verhütet durch Vermeidung von Keimübertragung in die Bauchhöhle und durch Vermeidung von mechanischen Läsionen des Peritoneums, wie eine solche durch scharfe Zangen gesetzt wird. War eine Verwundung des Peritoneums nicht zu vermeiden, so wird dieselbe am besten verschorft. Wo man nekrotisirende Stümpfe vermeiden kann, sollen dieselben umgangen werden durch Aufgabe der präventiven Unterbindung mit Massenligaturen. Die isolirte Unterbindung spritzender Gefässe schützt vor dem Nekrotischwerden des Stumpfes. Bauchbrüche lassen sich mit grosser Wahrscheinlichkeit durch den suprasymphysären Kreuzschnitt vermeiden, welcher zugleich auch der Kosmetik mehr Rechnung trägt.

Ein beträchtlicher Theil der gynäkologischen Operationen ist dieser Schnittführung zugänglich. Herr K. hat mittelst dieses Schnittes bis zum Rippenbogen reichende Ovarialtumoren, auch solche, welche ausgedehnt flächenhaft verwachsen waren, entfernt.

Bei Anwendung der geschilderten Vorsichtsmaassregeln wird die Laparotomie mehr und mehr zu einer ebenso lebenssicheren Operation werden wie die Colpotomie, vor welcher sie die wesentlich grössere Leistungsfähigkeit voraus hat. (Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Pfannenstiel-Breslau: **Ueber den suprasymphysären Fascienquerschnitt.**

Herr Pf. hat seine Schnittführung ursprünglich deshalb angewandt, um die Entstehung von Bauchhernien völlig zu beseitigen. Selbst wenn die primäre Vereinigung ausbleiben sollte, kann eine Hernie nicht entstehen, so bleibt doch immer der intakte Fascienapparat über dem Muskelspalt und verhindert so die Annäherung des Peritoneums an die Haut. Desgleichen kann, wenn der Fascienschnitt nicht primär verheilt, nur an seiner Kreuzungsstelle mit dem Muskelspalt eine Lücke entstehen, während rechts und links die intakte Muskelschicht vor einem Bruch schützt.

Bei 113 so in den letzten 3 Jahren operirten Fällen hat Herr Pf. keine Hernie gesehen, selbst nicht bei einem Falle, in welchem tamponirt und der Tampon durch die Kreuzungsstelle des Muskel-Fascienspaltes herausgeleitet wurde.

Herr Pf. hat von seinen 113 Operirten keine Kranke verloren und glaubt dieses günstige Resultat auf Rechnung der Methode setzen zu müssen. Die Laparotomie ist also auf diese Weise nicht gefährlicher als die Colpokoeliotomie, vor welcher sie den Vorzug weit grösserer Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes voraus hat.

Einen Hauptvorzug vor der gewöhnlichen Schnittführung bei Laparotomie sieht Herr Pf. darin, dass die Därme bei Beckenhochlagerung von der Aponeurosenplatte zurückgehalten werden, so dass sie nur selten die Bauchhaut berühren und dass die Hand des Operateurs, ohne die Darmschlingen berühren zu müssen, directa via ins Operationsgebiet gelangt. Die Schnittführung eignet sich für mindestens ein Drittel aller unserer Laparotomien und hat Herr Pf. neben einer Anzahl leichterer auch eine grosse Reihe schwerster Operationen (darunter auch Ovarialtumoren) so ausgeführt. Herr Pf. hat nie nöthig gehabt, zu dem Fascienquerschnitt noch einen Längsschnitt hinzuzufügen. Ein weiterer, an und für sich unwesentlicher Vortheil, welcher aber für die Kranken nicht ohne subjective Bedeutung ist, ist der kosmetische.

Als Nachtheil wäre zu erwähnen, dass die gesetzte breite Wundfläche bei Infection leicht zu Eiterung neigt, doch hat diese Eiterung für die Entstehung von Hernien nicht die schlimme Bedeutung, welche ihr bei dem Längsschnitte kommt. (Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Winternitz-Tübingen: **Die diagnostische und therapeutische Nutzanwendung der bakteriologischen Untersuchung der Uterushöhle bei Fieber im Wochenbett.** Wir können auf Grund der ersten Erscheinungen fieberhafter Störungen im Wochenbette durch die klinische Untersuchung allein den Grund des Fiebers und damit die wahre Natur der Erkrankung nicht feststellen. Da die bakteriologische Untersuchung uns gelehrt hat, dass auch bei sonst symptomenlosen Temperatursteigerungen bestimmte Veränderungen der

physiologischen Zustände, insonderheit des Keimgehaltes der Uterushöhle, zu Grunde liegen, ist für die klinische Auffassung eines jeden einzelnen Falles von Fieber im Wochenbette die bakteriologische Untersuchung ein unbedingtes Erforderniss zur Klarstellung der Sachlage.

Sind erst einmal die klinischen Erscheinungen so ausgesprochen, dass über die Ursache der Temperatursteigerung kein Zweifel besteht, bedürfen wir allerdings zur Diagnose keiner bakteriologischen Untersuchung mehr, dann ist aber auch die beste Zeit für das therapeutische Handeln verstrichen.

Bei den ersten Anzeichen aber, die eine Störung des Wochenbettsverlaufes documentiren, also bei Auftreten von Temperatursteigerung und Pulserhöhung, sind wir ohne bakteriologische Untersuchung in jedem einzelnen Falle so lange ausser Stande, die wahre Natur der beginnenden Erkrankung zu erkennen, bis eben bestimmte Krankheitsbilder entwickelt sind. Hier besteht in der sofortigen Prüfung der puerperalen Sekrete die einzige Möglichkeit, alsbald die richtige Diagnose zu stellen. Es muss somit für die klinische Diagnostik der Puerperalfieberfälle eben so streng an der bakteriologischen Erforschung der Krankheitsursache festgehalten werden, wie sich diese ja auch immer mehr für bestimmte andere Infektionskrankheiten geltend macht. Herr W. hat bei 141 Fällen fiebernder Wöchnerinnen in der Tübinger Frauenklinik bakteriologische Untersuchungen ausgeführt und hierbei den Eindruck gewonnen, dass sich bei diesem Vorgehen für jeden einzelnen Fall wichtige Anhaltspunkte zur Beurtheilung desselben ergeben.

Vor Allem war der Bakterienbefund in den Uteruslochien stets positiv in den Fällen, welche sich später klinisch als Puerperalfieber erwiesen, andererseits zeigte es sich, dass es sich bei Keimfreiheit der Uterushöhle nie um Puerperalfieber, sondern stets um intercurrente Krankheiten handelte.

In zwei Dritteln der Fälle war die Fieberstörung im Wochenbette durch eine Puerperalinfektion, nur in einem Drittel durch eine nicht von den Genitalien ausgehende Erkrankung bedingt. Die Infektionen waren bedingt: durch Streptokokken in 63 pCt. der Fälle, Staphylokokken 6,3 pCt., Bacterium coli 3,1 pCt. Der Rest kommt auf Mischinfektionen, Fäulnissbakterien, anaërobe Keime und Gonokokken.

Bei den Fieberstörungen mit negativem bakteriologischen Befunde in den Lochien konnte nur in 6 Fällen eine Ursache für das Fieber nicht festgestellt werden, in allen anderen Fällen liess sich das Fieber auf einen bestimmten, klinisch nachweisbaren Krankheitsprocess zurückführen.

Durch die bakteriologische Untersuchung ist es zugleich möglich, den Ort zu bestimmen, wo sich die fiebererregenden Keime in der weitaus grössten Zahl aller Fälle niederlassen, die Uterusinnenfläche. Damit ist auch ein Fingerzeig für eine rationelle Behandlung gegeben, und wird jetzt an der Tübinger Klinik, sobald Keime im Uterus nachgewiesen sind, durch desinficirende Ausspülungen der Uterushöhle der Versuch gemacht, die Infektionserreger an Ort und Stelle abzutödten. Wenn dies Ziel bisher auch nicht erreicht wurde, so liess sich doch häufig ein Temperaturabfall erzielen, woraus man den Schluss ziehen

kann, dass durch diese Therapie die Keime nachtheilig beeinflusst und in ihrer Virulenz geschädigt werden. (Auszug aus dem Autoreferat.)

Herr Albert-Dresden: **Der Keimgehalt der graviden Uterushöhle.**

Verfasser verweist zunächst auf eine Arbeit von ihm, welche im Archiv für Gynaekologie, Bd. 63, H. 3, erschienen ist, und in welcher er den Nachweis zu erbringen versuchte, dass ausser Gonokokken auch andere Mikroben im schwangeren Uterus leben können, welche unter gewissen Bedingungen Störungen in der Schwangerschaft, der Geburt und im Wochenbett hervorrufen, und er bezeichnete diesen krankhaften Zustand als latente Mikroben-Endometritis. Als Analogon dient hauptsächlich die latente Gonorrhoe der weiblichen Genitalien, aber auch die latente Infektion anderer Körperhöhlen, u. A. besonders die des Darmes mit Bakterium coli und selbst mit Streptokokken. Schwierigkeiten, die sich bei seinen Untersuchungen boten, waren:

1. die, dass er zuerst, wie viele andere Untersucher, auf die Placentarstelle bezüglich die Placenta selbst sein Augenmerk richtete, während die deutlichsten Veränderungen in der Reflexa und Vera zu suchen sind;

2. sind die gefundenen Bakterien ausserordentlich klein und schwach färbbar, und

3. sind die Kokken sehr leicht zu verwechseln mit ebenso gefärbten und ähnlich geformten Zerfallsprodukten in eitrig infiltrirten oder nekrotischen Stellen. Bakteriologische Sicherstellung der Keimarten steht noch aus.

Die mit der Gravidität im Zusammenhange stehenden Erkrankungen oder pathologischen Erscheinungen, welche für solche Untersuchungen geeignet sind, lassen sich eintheilen in solche Anomalien, welche auf Intoxikation, und solche, welche auf Infektion beruhen. Zu der ersten Gruppe gehören, abgesehen von Kopfschmerzen, Verdauungs- und nervösen Beschwerden, die Hyperemesis, Nephritis und Eklampsie. In der zweiten Gruppe 1. Aborte, 2. Frühgeburten (soweit sie nicht auf Erkrankungen des Eies beruhen), 3. die sogenannte Endometritis post abortum, 4. Erkrankungen der Placenta, wie Infarkte und abnorm feste Adhärenz, 5. Wehenschwäche intra et post partum nebst 6. den (bei Nephritis berüchtigten) atonischen Nachblutungen, 7. Fieber während oder kurz nach der Geburt, 8. Tympania uteri, 9. vorzeitiger Blasensprung, 10. Hydrorrhoea gravidarum (letztere wäre als Endometritis exsudativa auf infektiöser Basis beruhend zu betrachten, der vorzeitige Blasensprung als Folge einer eitrigen Einschmelzung von Decidua vera und reflexa und Chorion event. auch des Amnion).

Verf. fand unter 20 geeigneten Fällen 6 mal mit Sicherheit und einwandsfrei Mikroben zum Theil in grosser Zahl, 6 mal Mikroben nicht ganz einwandsfrei, 8 mal keine Keime, aber schwere entzündliche und umschriebene eitrige Veränderungen der Decidua. Dass sich solche Erkrankungen auch ins Wochenbett fortsetzen und schweres Fieber erzeugen können, hat Verf. in der eingangs erwähnten Arbeit auf das eingehendste erörtert.

Schliesslich bittet Verf., diese Mittheilungen nicht als unbedingt abgeschlossene betrachten zu wollen, doch möchten Geübtere und Erfahrenere, als er es sei, auf dieser Grundlage weiterbauen.

(Autoreferat.)

Herr Ziegenspeck-München: **Ueber die Bedeutung der Douglasfalten für die Lage des Uterus.**

Die Schultze'sche Lehre, dass die Erschlaffung der Douglasfalten sehr häufig eine Retroflexio uteri bedinge, kann heute nicht mehr als zu Recht bestehend angesehen werden, mindestens ist sie recht selten. Wenn diese Annahme richtig wäre, müsste bei retroflectirtem Uterus die Bewegbarkeit desselben nach vorn und unten merklich erhöht sein, während sie in anderer Richtung nicht vermindert ist, was nach Z's. Messungen nicht der Fall ist. Es fand sich bei allen Retroflexionen fast ausnahmslos eine Beschränkung der Bewegbarkeit nach oben. Dies erklärt auch die günstige Wirkung der Ventrifixation nach Olshausen, sowie der methodischen Hebungen nach hinten und oben, welche durch Elevation des Uterus resp. Dehnung der den Uterus nach vorn und unten fixirenden Stränge die Beschwerden, welche durch die Lageanomalie bedingt sind, beseitigen.

(Auszug aus dem Autoreferate.)

Herr von Franqué-Würzburg: **Ueber maligne Erkrankungen der Tube und Metastasenbildung vom Uterus.**

Herr von Franqué berichtet über 3 Fälle maligner Tubengeschwülste, welche zu Implantationsmetastasen auf der Uterusschleimhaut geführt haben, und tritt für die radicale Ausrottung der inneren Genitalien in allen Fällen von malignen Tubengeschwülsten ein, welche häufiger doppelseitig sind, als man bisher annahm. In 2 Fällen handelte es sich um Carcinome, im dritten Falle um ein Carcinosarcom, welches als reines Sarcom im Uterus metastasirte und sich über das Peritoneum des kleinen Beckens ausbreitete; zugleich fanden sich in der Wand endotheliomatöse Partien. Bezüglich der Histogenese ergab sich, dass sich in allen 3 Fällen das Carcinom nach Art der Adenocarcinome des Uterus direct durch Metaplasie des Tubenepithels bildete ohne vorhergehendes rein adenomatöses oder papillomatöses Stadium, wie es Saenger und Barth als Regel annehmen.

Auch die Prognose der malignen Tubengeschwülste ist viel ungünstiger, als Saenger und Barth angeben. (Autoreferat.)

Herr Queisner-Bromberg: **Wöchnerinnenasyle und Wochenpflegerinnen.**

Herr Queisner tritt für eine einheitliche Organisation der Asyle, sowie der aus den Asylen hervorgegangenen Pflegerinnen ein. Auch die Hebammen sollten zu den Asylen in eine gewisse Fühlung treten, speciell sollten in den Asylen von den beamteten Aerzten Wiederholungskurse abgehalten werden. Bei geeigneter Beaufsichtigung der Pflegerinnen durch die Leiter der Anstalten wären Auswüchse leicht zu vermeiden.

Endlich sollten die Gemeinden für die als unbemittelt aufgenommenen Frauen einen bestimmten Satz bezahlen, und wäre für die hülfsbedürftigen Angehörigen der im Asyle aufgenommenen Ehefrauen durch Entsendung von Hauspflegerinnen zu sorgen.

Halban-Wien: **Ovarium und Menstruation.**

Halban transplantirte bei 4 Pavianen, welche regelmässig menstruirten, die Ovarien unter die Haut oder zwischen die Musculatur oder ins grosse Netz. Bei allen Thieren heilten die Ovarien ein, wie die nach 6 bis 9 Monaten vorgenommene histologische Untersuchung ergab.

Bei 2 von diesen Thieren trat nach der Transplantation die Menstruation wieder auf, bei den beiden anderen nicht.

Halban folgert daraus, dass die Pflüger'sche Theorie über den Einfluss des Ovariums auf die Auslösung der Menstruation nicht haltbar ist, da die dieselbe einen mechanischen Reiz des wachsenden Follikels und eine Uebertragung dieses Reizes auf dem Wege der Nervenbahnen voraussetzt.

Da bei der Transplantation die Ovarien aus ihren Nervenverbindungen vollständig gelöst werden und trotzdem die Thiere weiter menstruiren, so ist eine directe Uebertragung des Reizes auf den Nervenbahnen nicht anzunehmen.

Die beiden negativen Versuche sprechen nicht gegen diese Behauptung. Das eine nicht menstruirende Thier war tuberculös, beim zweiten war nur sehr wenig Ovarialsubstanz eingeheilt, so dass vielleicht darin die Ursache für das Ausbleiben der Menstruation gesucht werden kann.

Aber selbst wenn keine organischen Ursachen gefunden werden könnten, beweist das Ausbleiben der Menstruation nichts, da man ja aus vielfachen klinischen Erfahrungen weiss, dass auch functionell bei gut erhaltenen Ovarien Amenorrhoe bestehen kann.

Um den möglichen Einwand auszuschalten, dass bei den beiden weiter menstruirenden Thieren vielleicht Ovarialreste an Ort und Stelle oder ein überzähliges Ovarium zurückgeblieben waren, von welchen aus die Menstruation ausgelöst werden konnte, wurden bei dem einen weiter menstruirenden Thiere die transplantirten Ovarien entfernt; dann blieb die Menstruation definitiv aus. Dies scheint wohl mit Sicherheit dafür zu sprechen, dass die Menstruation von den transplantirten Ovarien ausgelöst wurde.

Halban kommt zu dem Schlusse, dass an Stelle der Pflüger'schen Theorie des mechanischen Einflusses der Ovarien auf das Zustandekommen der Menstruation eine Erklärung zu geben sei, welche für den Einfluss der Ovarien eine chemische Basis im Sinne der inneren Secretion annimmt.

Es würden dementsprechend von den Ovarien chemische Stoffe secernirt werden, welche ins Blut übergehen, ihre Reizwirkung summiren und schliesslich auf den Uterus, möglicherweise auf dem Wege der Nerven, einen specifischen Reiz ausüben, so dass die Schleimhaut die menstruellen Veränderungen eingeht. (Autoreferat.)

Herr Löhlein-Giessen schliesst den Congress und dankt im Namen des Vorstandes allen Erschienenen, insbesondere den Referenten.

Herr Olshausen-Berlin dankt Herrn Löhlein für seine Geschäftsleitung und bringt ein Hoch auf denselben aus.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 19. December 1900.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

1. Geschäftliches: Zum II. Vorsitzenden wird Herr Hofrath Gossmann gewählt.

Auf Vorschlag des Herrn Geheimrath von Winckel wird Herr Professor Sneguireff in Moskau zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft ernannt.

2. Statutenrevision.

3. Herr Mirabeau: Demonstrationen.

I. Endothelioma lymphaticum perivasculare (Perithelioma) corporis uteri.

Patientin, Lehrersfrau, 50 Jahre alt. Nullipara.

Periode seit dem 17. Lebensjahr immer regelmässig, vierwöchentlich, 5 Tage dauernd, mässig stark, ohne Beschwerden. Vor 20 Jahren längere Zeit Gebärmutterkatarrh, sonst immer gesund.

Seit ca. 1 Jahr Blutungen unregelmässig, zum Theil sehr stark, dazwischen weisser Ausfluss, öfters mit etwas Blut vermengt. Fast beständig ziehende Schmerzen im Unterleib, Druck gegen Blase und Mastdarm, Stuhlverstopfung. Patientin fühlt sich zeitweise schwach, schon bei leichter Hausarbeit tritt rasch Ermüdung ein. Im Frühjahr 1900 wird zuerst ein Arzt consultirt, derselbe führt die Beschwerden auf das beginnende Klimakterium zurück, verordnet Ausspülungen und Tropfen, worauf längere Zeit Besserung eintritt.

Anfang Juni werden die Beschwerden wieder stärker, der Arzt nimmt eine Untersuchung vor und legt einen Ring ein. Der Ring wird nicht ertragen, er macht so heftige Schmerzen, dass er nach 3 Tagen wieder entfernt werden muss. Daraufhin treten die Erscheinungen einer Beckenbauchfellentzündung auf, Patientin lag 6 Wochen zu Bett, der Ausfluss bekam einen exquisit jauchigen Geruch.

Nachdem Patientin das Bett wieder verlassen, empfahl ihr der Arzt nach wiederholter Untersuchung, nach München zu fahren, behufs specialistischer Untersuchung.

Status vom 8. August: Mittelgrosse Frau von blassem Aussehen und reducirtem Ernährungszustand. Herz und Lungen ohne Besonderheit. Abdomen flach, Bauchdecken fettarm, gegen das Becken zu druckempfindlich.

Genitalbefund: Vulva geschlossen, Introitus eng, Scheide nach oben zu etwas erweitert. Portio zäpfchenförmig, Muttermund geschlossen, aus demselben entleert sich eine jauchige, serös-hämorrhagische Flüssigkeit. Uterus in Mittelstellung, über mannsfaustgross, von auffallend weicher Consistenz, wenig beweglich, sehr druckempfindlich. Im Douglas, der Uteruswand dicht anliegend, zwei über wallnussgrosse

derbe Resistenzen, Parametrien anscheinend nicht verdickt, druckempfindlich; weitere Einzelheiten wegen grosser Empfindlichkeit und starker Spannung nicht zu tasten. Die Tags darauf vorgenommene Probecurettage ergiebt bröcklige Massen, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als maligne erwiesen, daher 3 Tage darauf vaginale Totalexstirpation des Uterus. Die Operation war durch die infolge der vorausgegangenen Perimetritis entstandenen diffusen Verwachsungen etwas erschwert, ebenso durch die Grösse des Uterus, der mit Rücksicht auf den malignen Inhalt nicht verkleinert werden durfte. Im übrigen war der Verlauf von Operation und Reconvalescenz ein völlig glatter, die Temperatur, die bis zur Operation immer leicht febril war, war ganz normal, am 14. Tage konnte die Pat. das Bett verlassen, am 20. in ihre Heimat entlassen werden. Seither fühlt sich Patientin völlig wohl und gesund.

Der Uterus hat eine Grösse von 12 : 9,5 : 8 cm, ist von weicher Consistenz und etwas livider Farbe, die an Gravidität erinnert. Die ganze peritoneale Oberfläche ist bedeckt mit perimetritischen Membranen und Schwarten. An der Hinterwand zwei wallnussgrosse derbe (offenbar fibröse) Tumoren, von denen der linke, ganz subserös entwickelt, an einem dünnen Stiele hängt, während der rechte zum grössten Theil noch intramural sitzt.

Nach Spaltung des Uterus in der vorderen Medianlinie zeigt sich die Uteruswand bis zu 2,5 cm verdickt, das Cavum uteri zu Hühnereigrösse erweitert und ausgefüllt durch einen eiförmigen, von der linken Tubenecke ausgehenden polypösen Tumor, der bis zum inneren Muttermund reicht und eine ganz glatte Oberfläche besitzt. Am unteren Pol ist der Tumor durch die voiausgegangene Probeausschabung etwas angerissen. Die Uterus-Schleimhaut allenthalben glatt und anscheinend durch den Druck des Tumors verdünnt.

Die Oberfläche des Tumors ist von mattgrauer Farbe, nur am unteren Pol zeigen sich einige Hämorrhagien. Auf der Schnittfläche des Tumors lassen sich makroskopisch drei Schichten unterscheiden und zwar von innen nach aussen ein 2 cm breiter Stiel von derber Consistenz, faseriger Schnittfläche und rosarother Farbe, entsprechend einem gewöhnlichen Fibromyom, dann folgt, ohne scharfe Grenze, eine mehr grauweisse, markige Schicht von etwas weicherer Consistenz und glatter Schnittfläche und endlich, ziemlich scharf abgegrenzt, eine graurote, weiche Rindenschicht, die nach dem unteren Pol zu über 1 cm Dicke erreicht.

Die mikroskopische Untersuchung, die an anderer Stelle noch ausführliche Besprechung finden soll, ergiebt folgende Resultate:

Die innerste Schicht, bezw. der Stiel besteht aus einem fibrillös angeordneten Gewebe von glatten Muskelzellen, die durch vereinzelte Bindegewebszüge mit Gefässen durchsetzt werden und stellenweise durch erweiterte Lymphräume gelockert erscheinen (Oedem).

Nach aussen zu (mittlere Schicht) treten zunächst in kleinen Gruppen zwischen den Muskelzellen rundliche Bindegewebszellen von ausgesprochen embryonalem Charakter auf, die allmählich das Muskelgewebe ganz verdrängen und vollständig das Bild eines Rundzellensarkoms geben. Diese Schicht schliesst nach aussen zu entsprechend dem makroskopischen Befunde an einzelnen Stellen durch einen fibril-

lären Bindegewebszug fast membranartig ab, an andern Stellen erscheint die Grenze weniger scharf.

Nach aussen von dieser Grenze ändert sich der Gewebscharakter vollständig; es tritt hier eine Geschwulst von exquisit alveolärem Bau in Erscheinung, die folgende Anordnung zeigt:

In einem homogenen, in vorgeschrittener Coagulationsnekrose befindlichen, stellenweise kleinzellig infiltrirten Grundgewebe finden sich zum Theil dicht gedrängt Anhäufungen von Geschwulstzellen, in deren Mittelpunkt sich ausnahmslos ein Gefässdurchschnitt befindet. Ist das Gefäss quer getroffen, so ist das Bild einer solchen Geschwulstinsel folgendes: Central eine kleine Arterie mit deutlicher Intima und Media und häufig mit roten Blutkörperchen im Lumen. Rings um dies Gefäss ein mächtiger Zellmantel, der nach aussen zu an Dichte abnimmt. Die Zellen sind in concentrischen Strahlen reihenförmig aneinander gegliedert und nehmen dementsprechend epitheloiden Charakter an, nach aussen zu wird die Anordnung der Zellen lockerer und diffuser, der Charakter der einzelnen Zelle spindelförmig. Die grossen chromatinreichen Kerne zeigen zahlreiche Mitosen.

Nach der Aussenfläche des Tumors zu geht das Gewebe in reine Coagulationsnekrose über, nur noch spärliche perivasculäre Geschwulstzellen lassen sich erkennen.

Oberflächen- oder Drüsenepithel ist nirgends zu finden.

Die Uterusschleimhaut, die allenthalben unversehrtes Oberflächenepithel und eine dünne Drüsenschicht zeigt, lässt in der Umgebung des Geschwulststiels eine wallartige Verdickung erkennen, entsprechend einer interstitiell-glandulären Endometritis, und schliesst gegen den Tumor zu scharf ab.

Es handelt sich also um ein polypöses, sarkomatös degenerirtes Myom, an dessen Oberfläche sich ein offenbar aus der Schleimhaut hervorgegangenes Endothelioma lymphaticum perivasculare (Perithelioma) entwickelt hat.

Zur klinischen Seite des Falles soll hier noch hervorgehoben werden, dass nur auf mikroskopischem Wege die exquisite Malignität des Tumors mit Sicherheit zu erkennen war und dass durch denselben der Wert der Probecurettage und der mikroskopischen Stückchendiagnose dokumentirt wird.

II. Incarceration eines grossen Nierensteins in der Pars vesicalis des Ureters; Entfernung desselben auf intravesicalem Wege unter Leitung des Cystoskops vermittelst des vom Vortragenden construirten Operationsinstrumentes.

Eine Patientin, die schon wiederholt an Nierensteinkoliken gelitten hatte, erkrankte auf der Reise hier unter heftigen Kolikschmerzen. Entgegen den früheren Anfällen, die alle innerhalb 2 Tagen abgelaufen waren, wurden diesmal die Beschwerden innerhalb 5 Tagen immer heftiger und konnten auch durch grosse Morphiumdosen nicht beschwichtigt werden. Es trat Fieber ein, bis zu 39,5. Das Allgemeinbefinden erschien direkt gefahrdrohend, die ausgeschiedene Urinmenge sehr auffallend vermindert, der Urin mit Blut und Eiter untermischt.

Nach dem ganzen Krankheitsbild musste man annehmen, dass ein

Nierenstein im Ureter eingeklemmt war, und Vortragender entschloss sich daher, die Cystoskopie auszuführen, um durch Sondierung des Ureters den Sitz des Steines zu bestimmen, eventl. denselben zu mobilisiren.

Bei der Cystoscopie erschien der Blasenboden entzündlich gerötet, aus dem linken Ureter entleerte sich klarer Urin, in der Gegend des rechten Ureters war die Schleimhaut stark geschwollen und gewulstet; an Stelle der Uretermündung sah man die Spitze eines Concrementes herausragen, darüber war die Blasenwand buckelförmig vorgewölbt (Demonstration des Blasenbildes). Der Stein steckte also in der Pars vesicalis des Ureters, und war hier offenbar schon mehrere Tage incarcerirt. Mit seiner Fremdkörperpincette konnte Vortr. denselben fassen, glitt aber bei wiederholten Extractionsversuchen immer ab. Erst nachdem die Patientin eine grössere Flüssigkeitsmenge theils per Os (Thee), theils per Rectum (kohlensaures Wasser mit Alcohol) zugeführt worden war, machte Vortr. nach Verlauf von einer halben Stunde einen wiederholten Extractionsversuch, der nun auch gelang. Es wurde ein $2^1/_2$ cm langer, an der dicksten Stelle 1 cm dicker Uratstein extrahirt, worauf eine grössere Menge blutigen, trüben Urins nachstürzte. Nach Entfernung des Cystoscops wurde der Stein leicht durch die Harnröhe extrahirt. (Demonstration des Steins.)

Die Temperatur fiel sofort bis zur Norm (36,9 Abends). Das Allgemeinbefinden hob sich in den nächsten Tagen. Die Blasenbeschwerden wurden durch Borspülungen beseitigt, und in einer Woche konnte die Patientin weiterreisen.

Im Anschluss hieran einige Bemerkungen zur Mechanik der Nierensteinkoliken und deren Beziehung zur Anatomie des Ureters.

Im Gegensatz zu der Angabe in vielen anatomischen Lehr- und Handbüchern, dass der Ureter eine gleichmässige cylindrische Röhre darstelle, hat Schwalbe[1]) nachgewiesen, dass der Ureter beim Menschen in seinem Verlaufe eine Reihe von Verengerungen und Erweiterungen normaler Weise zeigt, die man früher bei gelegentlicher Beobachtung für pathologische Befunde hielt.

Es bestehen drei Verengerungen und zwar eine obere Enge in der Pars abdominalis (3,2—4 mm), eine untere oder Grenzenge an der Grenze zwischen Pars abdominalis und pelvica, wo der Ureter eine starke Knickung lateralwärts erfährt (4 mm), und drittens die Verengerung in der Pars vesicalis, die Schwalbe nicht entsprechend berücksichtigt (4 mm).

Zwischen diesen drei Verengerungen liegen zwei spindelförmige Erweiterungen und zwar die Hauptspindel in der Pars abdominalis (8 mm) und eine secundäre Spindel in der Pars pelvica (6,5 bis 7 mm). (Demonstration dieser Verhältnisse an einem mit Paraffin ausgegossenen Ureter.)

Die Beobachtung des Vortragenden, dass sich die Koliken häufig in drei Etappen vollziehen, und zwar:

1. Etappe: Sitz der Schmerzen im Rücken nahe der Niere.

---

[1]) Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft. Berlin. 1896.

2. Etappe: Sitz der Schmerzen in der Nähe des Beckeneingangs.

3. Etappe: Sitz der Schmerzen in der Blasengegend,

harmonirt mit dem geschilderten anatomischen Bau der Ureteren sehr gut, indem die Koliken beim Passiren der Engen auftreten, während die Pausen dem Verweilen der Concrements in den spindelförmigen Erweiterungen entsprechen.

Bei Incarcerationserscheinungen wird man den Stein immer unmittelbar über einer der drei Engen finden.

III. Demonstration einer seltenen Doppelmissbildung bei einem ausgewachsenen Haushuhn.

Es handelt sich um eine Doppelbildung am hinteren Ende der Fruchtaxe (Duplicitas posterior), so zwar, dass hinter dem normal entwickelten Becken, und links von der nach rechts abgeknickten Wirbelsäule eine zweite rudimentäre Beckenanlage sich befindet mit einem zweiten vollständig normal ausgebildeten Extremitätenpaar, das gekreuzt und mit den Zehen nach hinten also spiegelbildlich zum normalen Extremitätenpaar gestellt ist. Die Extremitäten sollen von dem Huhn zum Gehen nach rückwärts benutzt worden sein.

Es handelt sich also um einen typischen Dipygus, eine beim Menschen und bei Tieren äusserst seltene Form der Doppelmissbildung.

Discussion:

Herr J. A. Amann. Bei den zahlreichen ausgedehnten Freilegungen der Ureteren, die ich bei Gelegenheit von abdominalen Koeliotomieen vornahm, habe ich nicht selten ebenfalls zwischen der Pars abdominalis und der Pars pelvica des Ureters, also in der Gegend des Beckeneingangs, eine engere Stelle und darüber und darunter Erweiterungen des Ureters gefunden. In vielen Fällen dürften wohl für diese Verengerungen äussere Momente, besonders die an dieser Stelle harte Unterlage von Seiten des Beckens oder auch entzündliche Schwartenbildungen die Ursache hierfür abgeben. Die verschiedenen Etappen der Steinkolik können wohl mit dieser Lumensveränderung zusammenhängen.

4. Herr Ludwig Seitz: **Ueberzählige und accessorische Ovarien.** (Der Vortrag erscheint in extenso in Volkmann's klinischen Vorträgen. Heft 286.)

Vortragender giebt einen Ueberblick über die in der Litteratur bekannt gewordenen Fälle von dritten Ovarien und teilt dieselben in 2 Gruppen: 1. Ueberzählige Ovarien, denen eine physiologische und anatomische Selbstständigkeit gleich den paarigen Organen zukommt, in der Regel mit einer überzähligen Tube vergesellschaftet. Die Entstehung muss in das embryonale Leben verlegt und auf eine von vorne herein räumlich getrennte Anlage zurückgeführt werden, es handelt sich also um Missbildungen per excessum. Bisher sind 5 Fälle bekannt geworden.

2. Accessorische Ovarien, die sich erst sekundär, sei es im foetalen, sei es im postfoetalen Leben, von den Hauptorganen abgetrennt haben. Dieselben sitzen entweder als flache oder gestielte Prominenzen dem Ovar auf (accessorische Ovarien Beigel's) oder sie

sind durch einen Follikel enthaltenden oder nur mehr bindegeweblichen Strang mit dem paarigen Organ verbunden oder es fehlt jegliche Verbindung. Zu den von solchen accessorischen Ovarien ausgehenden Tumoren, deren bisher 14 bekannt geworden sind, fügt Vortr. die Beschreibung eines fünfzehnten, der sich mit Sicherheit als ein papilläres Ovarialcystom erwies.

Diesen intraperitonealen accessorischen Ovarien und Tumoren stellt Vortr. die retroperitoneal beziehungsweise intraligamentär gelegenen accessorischen Ovarien und Ovarialtumoren gegenüber; von den letzeren stellt er 6 Fälle zusammen und fügt einen selbst beobachteten Fall hinzu, ein multiloculäres glanduläres Ovarialcystom, das vollständig retroperitoneal lag, breit ins Mesenterium hineinragte; darüber verlief eine Darmschlinge fixirt; die paarigen Ovarien zeigten keine Spur von Abschnürungen oder sonstiger Anomalie.

Die Entstehung der accessorischen Ovarien ist in foetaler oder postfoetaler Zeit auf peritonitische Stränge, auf Abtrennung durch Torsion, dann durch Zug, Dehnung und Zerrung zurückzuführen. Wenn pathologisch-anatomische Veränderungen fehlen, so ist ihre Entstehung in das embryonale und früheste foetale Leben zurück zu verlegen, vielleicht durch stellenweise stärkeres Hineinwuchern des embryonalen Bindegewebes bei der Bildung des Ovars und dadurch Abtrennung einzelner Ovarialpartien. Bei dem Tieferwandern des Ovars (Descensus ovarii), richtiger dem stärkern Wachsthum der Leibeswand können Eiballen und Follikel retroperitoneal oder intraligamentär liegen bleiben.

Wenn man die Dermoide, bei denen die paarigen Ovarien intakt vorhanden waren, als Embryome, d. h. aus 3 Keimblättern hervorgegangene Ovarialgeschwülste annimmt, so würde sich die Zahl der von accessorischen Ovarien ausgehenden Tumoren um ca. 37 vermehren.

Es scheint bei den accessorischen Ovarien eine besondere Disposition zur Entartung zu bestehen.

Zuletzt würdigt Vortr. noch die klinische Bedeutung der überzähligen und accessorischen Ovarien. (Autoreferat.)

Discussion:

Herr J. A. Amann frägt, ob genau auf den Ansatz der Fimbria ovarica in den betreffenden Fällen geachtet worden ist, da seiner Ansicht nach dieser Punkt für die Feststellung, wie weit das Ovarium nach aussen reicht, sehr wichtig sei.

Herr L. Seitz. Auf die Anfrage von Dr. Amann über das Verhalten der Tuben habe ich folgendes zu erwidern: Bei dem retroperitoneal gelegenen Ovarialtumor waren die beiden Ovarien in gewöhnlicher Grösse und Form vorhanden, ohne eine Spur von Abschnürung oder Erkrankung erkennen zu lassen. Ebenso wiesen die Tuben keine Unregelmässigkeit auf.

Im 2. Falle sass das linke Ovar in derselben Grösse wie das R. über dem Tumor, ohne sonstige pathologische Veränderungen. Die Tube ging nicht auf den Tumor über.

5. Herr J. A. Amann: Demonstrationen.

I. Fibroma ovarii mit dem zugleich abdominal totalextirpirten myomatösen Uterus.

43 jährige Virgo, deren Beschwerden hauptsächlich in starken menstruellen und auch atypischen Blutungen und Zunahme des Leibes seit ca. 1 Jahre bestanden.

Die Untersuchung ergiebt multiple, zum Theil intraligamentär entwickelte Myome und links einen mehr beweglichen faustgrossen Tumor ebenfalls von harter Consistenz.

Bei der abdominalen Köliotomie zeigt sich, dass ausser den Myomen des Uterus ein faustgrosser harter Ovarialtumor links vorhanden ist. Ausschälung des ins linke Ligam. latum hineinentwickelten Myomes und abdominale Totalexstirpation des myomatösen Uterus zugleich mit dem Tumor ovarii nach Doyen. Die Heilung verlief glatt.

Der Tumor ovarii erweist sich mikroskopisch als Fibrom. Die Form entspricht auch hier, wie dies öfter schon beobachtet wurde, im Allgemeinen einem vergrösserten Ovarium.

Ich hatte bereits 2 mal in letzterer Zeit Gelegenheit, in dieser Gesellschaft Fibrome des Ovariums zu demonstriren.

Der erste Fall betraf ein fast mannskopfgrosses Ovarialfibrom einer älteren Frau, der zweite Fall ein doppelseitiges, unregelmässig knolliges, an einzelnen Stellen vollkommen verkalktes Ovarialfibrom einer 27 jährigen Virgo, das ich zugleich mit dem Uterus abdominal exstirpirte [dieser Fall wird von Sendtner (Inaug.-Diss.) eingehend beschrieben]. In diesem Falle fanden sich vereinzelt noch Follikel. In dem eben demonstrirten konnten bis jetzt keine Follikel mehr nachgewiesen werden.

II. Inversio uteri, bedingt durch grosses gestieltes submucöses Myom; vaginale Totalextirpation des Uterus.

Pat. G., 38 Jahre alt, Virgo, litt seit ca. $^3/_4$ Jahren an ganz profusen Blutungen. Die Untersuchung ergab einen runden, ziemlich harten Tumor, der wie ein Kindskopf die ganze Vagina ausfüllte. Bei der Grösse des Tumors konnte man nach oben zu nicht an den Stiel herankommen, doch zeigte die bimanuelle Untersuchung, dass eine kleine Kuppe oben dem Tumor aufsass, die als Uterus angesprochen wurde.

Operation: Nachdem einige grössere Stücke aus dem Tumor herausgeschnitten waren, lässt sich der Tumor vor die äusseren Theile ziehen; der etwa fingerdicke Stiel geht in den Muttermund hinein, neben dem Stiel lässt sich vorne 2 cm, hinten nur 1 cm in die Uterushöhle vordringen; vom hinteren Vaginalgewölbe aus lässt sich deutlich ein Inversionstrichter erkennen, und in denselben hinein lassen sich die einander genäherten Abgangspunkte der Tuben und Ovarien verfolgen.

Es wird daher zugleich mit dem Tumor die vaginale Totalexstirpation des invertirten Uterus vorgenommen (Ligaturmethode, vollkommener Abschluss des Vaginalgewölbes). Wie ich später erfuhr, ist zwar die etwas demente Patientin in der ersten Nacht 3 mal zur Urinentleerung aufgestanden, doch war der Verlauf ein völlig ungestörter.

Am vorliegenden Präparat sind die vorher excidirten Stücke wieder in den Haupttumor eingenäht und, da sofort nach der Operation die Fixirung mit Kayserlinglösung vorgenommen wurde, ist der Inversionstrichter und der förmlich in sich selbst zusammengeschobene Uterus noch deutlich zu erkennen.

Discussion.

Herr Gossmann: Die Inversion des Uterus durch das Herabdrängen eines submucösen Myoms, welches im Fundus der Gebärmutter sitzt, ist nicht so selten. Dagegen scheint eine Reinversion nach Wegnahme des fibrösen Polypen, wenigstens bei vollständiger Umstülpung des Uterus, nur selten vorzukommen. Meist ist man dann wegen fortbestehender blutiger Ausscheidung doch noch genöthigt, nachträglich die Totalexstirpation des Uterus vorzunehmen. So war es auch in einem Falle, den Gossmann vor einigen Jahren in dieser Gesellschaft demonstrirt hat.

Herr J. A. Amann erwähnt, dass er den Fall besonders auch deshalb demonstrirt hat, weil es sehr selten ist, dass man einen myomatösen Tumor mit noch erhaltenem, die Inversion bedingendem Stiel und zugleich mit dem invertirten Uterus in continuo exstirpiren kann. Meist wird bei der Operation das Präparat bis zur Unkenntlichkeit verändert.

Sitzung am 19. Januar 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

I. J. A. Amann, **Mittheilungen mit Demonstrationen.**

1. **Perithelioma ovarii.** Im Jahre 1894 habe ich in einer Arbeit „Ueber Ovarialsarkome“ (Archiv f. G. Bd. 46) auch 2 Fälle beschrieben (Fall I und II), welche Neubildungen darstellten, als deren Ausgangspunkt mit Sicherheit die Zellen bezeichnet werden konnten, welche die Aussenwand von Blutgefässen II. Ordnung bildeten; Intima und Media zeigten im Allgemeinen keine Proliferationen. Ich wählte damals nach Analogie mit ähnlichen Tumoren anderer Organe die Bezeichnung Peritheliome des Ovariums. Seitdem sind noch einige Fälle dieser Art beschrieben worden, so dass bis jetzt 6 Fälle von Peritheliom des Ovariums publizirt sind. Einen weiteren, vor Kurzem von mir beobachteten Fall will ich nun berichten.

Fr. S., 54 Jahre alt, II par., zeigte im Verlaufe von einigen Monaten eine rasche Zunahme des Leibes. Trotz sehr bedeutender Adiposität war ein fahles kachectisches Aussehen entstanden. Seit dem 51. Jahre Menopause, doch seit einigen Wochen Blutungen.

Die Untersuchung ergab einen bis zum Nabel hinauf ragenden Tumor, welcher den Uterus nach der linken Seite verdrängte und z. Th. ins kleine Becken hineinragte; neben dem Tumor waren vom hinteren Vaginalgewölbe aus einige kleine Prominenzen zu erkennen; ferner war etwas Ascites vorhanden. Inguinaldrüsen waren nicht infiltrirt.

Bei der abdominalen Koeliotomie zeigte sich eine geringe Menge Ascites. Der vom rechten Ovarium ausgehende Tumor erwies sich zum grössten Theil solide, doch waren mehrere Cystenräume bis zu Faustgrösse erkennbar, welche z. Th. dunklen oder dünnflüssigen klaren Inhalt zeigten. Der Tumor war wenig verwachsen und wurde an der Uteruskante abgetragen.

An verschiedenen Stellen des parietalen Peritonealblattes zeigten sich rundliche und knollige Tumoren, die als Metastasen des Haupttumors aufgefasst wurden und nicht entfernt werden konnten.

Die Patientin erholte sich ziemlich rasch von dem Eingriff. Einige Monate später trat jedoch wieder stärkere Kachexie, Ascites und multiple Tumorenbildung im Abdomen ein, die auf ein Wachsthum der bereits bei der Operation constatirten Metastasen zurückzuführen war.

Die makroskopische Betrachtung des frischen Durchschnittes durch den Tumor bot schon charakteristische Befunde. Das grauröthliche, weiche, markähnliche Gewebe war durchsetzt von grösseren und kleineren Bluträumen, die aber nicht scharf gegen das Gewebe abgegrenzt waren, sondern zumeist diffus unter Zertrümmerung des Gewebes in das letztere übergingen. Auch in einige mit glatter Wand versehene Cystenräume waren Blutungen erfolgt; die meisten Cysten waren jedoch mit gelblichem klaren Inhalt gefüllt.

Die mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Stellen des Tumors entnommenen Stücke ergab ziemlich gleichartige Befunde. Entsprechend dem sogenannten histoiden Character war kein besonderes, die Gefässe führendes Bindegewebsnetz, welches erst die neoplastischen Zellmassen einschliesst, vorhanden, sondern unregelmässig verstreut in den Massen der mehr spindligen, nahe aneinander liegenden neoplastischen Zellen fanden sich die Quer- und Anschnitte der Blutgefässe, deren Intima meist intact, deren Media oft hyalin degenerirt war und an letztere direkt anschliessend die neoplastischen Zellen; eine besondere Adventitia war nicht zu erkennen.

Die für die Beurtheilung als Ausgangspunkt wichtigsten Bilder finden sich an Stellen, an welchen die neoplastischen Zellmassen auf den Schnitten in Form circumscripter Inseln in zellarmem Gewebe liegen. Hier sieht man in der Mitte einer jeden Insel ein Blutgefäss (etwa II. Ordnung), d. h. die Intima und Media desselben und an letztere direkt anschliessend, das Gefäss wie ein Mantel umgebend, die neoplastischen Zellmassen. Es kann mit Sicherheit daraus geschlossen werden, dass der Ausgangspunkt der Neubildung in der äusseren Umhüllung der Gefässe zu suchen ist.

Der Name Perithel wurde von Eberth speciell für die Endothelien der perivasculären Lymphräume gebraucht. Hiernach wäre es also, wenn wir im strengsten Sinne des Wortes eine Bezeichnung wählen wollen, nöthig, eine genaue Unterscheidung zu treffen zwischen den Adventitiazellen der Gefässe und den Endothelien der perivasculären Lymphräume; da die Adventitiazellen der Bindegewebsreihe näher zu stehen scheinen, würden die von denselben ausgehenden Neubildungen den Sarkomen zuzurechnen sein, während die von den Endothelien resp. Epithelien der perivaskulären Lymphräume ausgehenden Neubildungen zu den Endotheliomen resp. Carcinomen zu rechnen wären.

Nun ist es aber speciell am Ovarium und am Uterus im allgemeinen nicht möglich, eine Trennung von Adventitiazellen von den Endothelien der perivasculären Lymphbahnen zu machen; es lässt sich keineswegs mit Sicherheit feststellen, inwieweit nicht die perivasculären Lymphbahnen einfach aus Lücken der Adventitiazellen selbst bestehen; an der fertigen Neubildung erst ist eine derartige Unterscheidung schon gar nicht mehr möglich.

Ich glaube daher, dass es zweckmässig ist, zunächst noch die Bezeichnung Peritheliom in der erweiterten Bedeutung beizubehalten, d. h. dabei unentschieden zu lassen, ob die Adventitiazellen selbst oder die Epithelien der perivasculären Lymphbahnen den Ausgangspunkt darstellen. Die bisher unter diesem Namen beschriebenen Fälle

geben alle ein so gleichartiges Bild, dass mit dieser Bezeichnung eine ganz bestimmte Vorstellung verbunden werden kann.

Die mikroskopischen Bilder, die ich in meinen ersten beiden Fällen gefunden habe, sind vollkommen gleichartig denen dieses letzterwähnten Falles, wie auch denen des vor Kurzem von Mirabeau in dieser Gesellschaft besprochenen Falles und entsprechen auch den Abbildungen, die den Publikationen der anderen Autoren beigegeben sind. Es sind bisher im Ganzen nur 6 Fälle von Peritheliom (resp. perivasculären Endotheliom) des Ovarium beschrieben worden: die beiden ersten Fälle von mir, ein Fall von v. Rosthorn (als Endothelioma perivasculare beschrieben), einer von Steinhaus, einer von Mirabeau und mein eben besprochener Fall (der übrigens eingehend von Ed. Boehm, In.-Diss., beschrieben wird).

2. Adenocarcinoma ovarii, welches zum Theil in die linke Uteruskante hineinentwickelt ist.

Bei einer 45 jährigen Patientin war in kurzer Zeit ein über den Nabel hinaufreichender Tumor entstanden, der ins Becken tief und unbeweglich hereinragte und die Portio nach rechts und aussen verschob; der Uteruskörper konnte vom Tumor nicht abgegrenzt werden.

Bei der abdominalen Koeliotomie zeigte sich der Tumor allseitig fest mit den Därmen etc. verwachsen; er riss mehrfach ein und quollen stets weiche papilläre Massen hervor. Nachdem der Tumor oben, seitlich und im kleinen Becken frei gemacht worden war, wurde nach dem Uterus gesucht und dabei erkannt, dass nur die rechte Uteruskante mit Adnexen erkennbar war, dass aber der übrige Theil des Uterus diffus in den Tumor überging.

Ich entschloss mich daher zur gleichzeitigen Totalexstirpation des Uterus zugleich mit dem Tumor. Nachdem der linke Ureter freigelegt und zur Seite geschoben war, eröffnete ich vom Douglas aus das hintere Vaginalgewölbe auf einer von der Vagina aus in dasselbe vorgeschobenen Zange, zog die Portio mit Zangen nach hinten und oben und umschnitt dieselbe mit der Scheere, löste die Blase von der vorderen Uteruswand ab, durchschnitt die Ligamente und unterband isolirt die Gefässe. Da zur Deckung im kleinen Becken kein Peritoneum mehr vorhanden war, überdeckte ich das kleine Becken mit der entfalteten Flexura sigmoid., die ich an die vordere Beckenwand resp. Blase annähte (cfr. über dieses Verfahren meinen Vortrag auf dem internat. medicin. Congr. Paris 1900), und drainirte das kleine Becken darunter breit durch die Vagina. An verschiedenen Stellen des parietalen Peritoneums fanden sich jedoch bereits nicht mehr entfernbare Metastasen.

Die Patientin erholte sich verhältnissmässig rasch.

Der Tumor kann den in der vorletzten Sitzung von mir besprochenen Fällen, welche ebenfalls bedeutende durch Ovarialtumoren bedingte Uterusveränderungen betrafen, angereiht werden. Erst bei genauer Untersuchung erkennt man, wie weit die ausgedehnte linke Uterus kante am Tumor nach aussen reicht. Das linke Ligamentum rotundum ist hoch oben und noch weiter nach oben ziemlich weit

davon entfernt, gerade nach oben auf dem Tumor verlaufend, die stark verdickte Tube.

Eine frühzeitige intensive Verwachsung des Ovarialtumors mit der Uteruskante hat offenbar beim weiteren Wachsthum die Uteruskante so sehr auseinander gezogen. Auf dem Uterus sitzt pilzförmig eine adenocarcinomatöse Metastase.

3. Abnorm grosses Carcinoma corporis uteri, abdominale Totalexstirpation.

Eine 58jährige Patientin, welche 11 mal geboren hatte, klagte über fleischwasserähnlichen Ausfluss, atypische, zeitweise starke Blutungen, Zunahme des Leibes und Abmagerung seit $^1/_2$ Jahr und geringe Kreuzschmerzen. Die Untersuchung ergiebt einen Tumor, der bis über den Nabel hinaufreicht, kegelförmig nach dem Becken zu an Breite abnimmt und dort in der sehr verbreiterten Portio vag. endigt.

An der ziemlich gleichmässigen Form des Tumors sind an einzelnen Stellen flach kugelige, etwas härtere Prominenzen vorhanden, ganz oben ist der Tumor weicher. Es wird die Diagnose auf carcinomatös degenerirtes Myom gestellt und die abdominale Totalexstirpation beschlossen.

Bei der abdomin. Koeliotomie zeigt der nicht verwachsene mediangelegene Tumor oben rechts und links den Abgang der nicht veränderten Adnexe, die Gegend des Fundus zeigt etwas Fluctuation: die Cervix ist breit und lässt ziemlich harte, flache Prominenzen erkennen.

Im Ligam. latum sind zahlreiche, sehr harte, vollkommen verkalkte Gefässe zu erkennen. Bei der Starrheit des ganzen Organes begann ich hier von oben am Lig. infund. pelv. Unter isolirter Freilegung und Durchtrennung der Gefässe, sowie Abtrennung der Blase legte ich nicht allein die breite Cervix sondern auch das obere Drittel der Vagina vollkommen frei; bei dem zweifelhaften Inhalt des Uterus wollte ich ein Ausfliessen des Sekretes vermeiden; den blossgelegten Vaginalschlauch fasste ich, während der Tumor stark nach oben gezogen wurde, mit 2 Klemmen und schnitt zwischen denselben die Vagina quer durch. Das Peritoneum wurde über der Wundfläche exact vereinigt. Nirgends konnten infiltrirte retroperitoneale Lymphdrüsen gefunden werden.

Trotz der schweren Myodegeneratio cordis und der Arterienverkalkung, an der Patientin litt, verlief die Reconvalescenz gut; nur einmal, am 14. Tage, bekam Patientin im Anschluss an eine Aufregung einen Collaps, von dem sie sich aber bald wieder erholte.

Nachdem der exstirpirte Uterus einige Tage in Kayserling-Lösung gelegen hatte, wurde er von oben nach unten der Länge nach gespalten.

Ich war nicht wenig erstaunt, als ich statt der erwarteten degenerirten Myome den ganzen Tumor aus ganz weicher markiger Masse gebildet sah, um welche eine nur mehr wenige Millimeter dicke Schale von Uteruswand vorhanden war. Im Fundus uteri war ein kleiner Hohlraum, der mit Blut gefüllt war.

Es ist auffallend, dass die dünne Schale von noch vorhandener Uterusmuskulatur überall noch der enormen Carcinommasse im Innnern des Uterus Widerstand geleistet hat; auch die Portiooberfläche war von aussen glatt, während direkt unter der Schleimhaut bereits das Carcinomgewebe begann.

Wie die Maasse des durch die Härtung noch ziemlich verkleinerten Organes zeigen,

Länge, Portio bis Fundus 27 cm,
Umfang der Portio 15 „
„ des Corpus 37 „

dürfte dieses Carcinoma corporis wohl eines der grössten noch mit Erfolg exstirpirten reinen Uteruscarcinome sein.

Die mikroskopische Untersuchung erwies ausser den Carcinommassen nirgends Anhaltspunkte für das frühere Vorhandensein von Myomgewebe.

Discussion ad 1.

Herr Mirabeau: Der demonstrirte Tumor entspricht sowohl makroskopisch wie mikroskopisch dem von mir im vorigen Jahr publicirten und demonstrirten Fall. Bezüglich der klinischen Dignität dieser Tumoren, die ich für exquisit malign halte, herrscht noch keine Einigkeit unter den Autoren; es wäre deshalb von Interesse, über den klinischen Verlauf dieses Falles etwas zu hören.

Herr J. A. Amann: Ich habe diesen Fall von Anfang an als malignen betrachtet, Patientin ist auch nach einer Reihe von Monaten an den Metastasen zu Grunde gegangen. Diese Fälle sind wohl sämmtlich als maligne zu bezeichnen, wenn sie auch klinisch unter Umständen längere Zeit einen gutartigen Eindruck darbieten können. Der erste Fall, den ich beschrieb, und von dem ich histologisch bereits den Nachweis liefern konnte, dass ein Durchbruch der neoplastischen Massen in die Blutgefässe stattgefunden hatte und bereits Ballen abgesprengter Neoplasmazellen mehrfach im Lumen von Blutgefässen im Blute schwimmend auf den Schnitten anzutreffen waren (cfr. Fig. Arch. f. Gyn. Bd. 46), war durch die Operation noch heilbar; Patientin hat im Laufe der folgenden Jahre eine Reihe von Kindern geboren und befindet sich wohl. Es scheint also, dass in manchen Fällen eine Metastasenbildung in ferner liegenden Organen erst spät zu Stande kommt, und dass eine frühzeitig ausgeführte Operation noch von Erfolg begleitet sein kann.

II. Herr Mirabeau: Demonstration.

Herr Mirabeau demonstrirt ein vollkommen intaktes Ei, das der 9.—10. Woche entspricht und von einer Frau ohne jede Blutung ausgestossen wurde. Die Frau hatte angeblich vor 8 Monaten die letzte Periode und vor 5 Monaten den letzten sexuellen Rapport. Sie wurde in der Zwischenzeit von mehreren Aerzten untersucht, wobei zum Theil Schwangerschaft konstatirt, zum Theil negirt wurde. Die mikroskopische Untersuchung von Chorion und Decidua ergiebt aber intakte Gewebsverhältnisse, so dass Vortragender trotz der Krankengeschichte nicht annehmen kann, dass es sich hier um einen Fall von Missed abortion handle; vielmehr erscheint es wahrscheinlich, dass in der Zwischenzeit 1 beziehungsweise 2 Aborte erfolgt sind, ohne dass die Patientin dies bemerkte, zumal auch der jetzige Abort völlig symptomlos verlief. Das vorliegende Ei dürfte nicht wesentlich länger getragen worden sein, als seiner Entwicklung entspricht.

Discussion.

Herr Nassauer: Dass ganze Früchte und grosse Eitheile abgestorben noch monatelang im Uterus verweilen können, auch ohne jegliche Blutung, habe ich vor Kurzem erlebt. Ende Juni vorigen Jahres stellte sich eine Patientin vor, Mehrgebärende, mit der Frage, warum sie noch keine Kindesbewegungen spüre und der Leib nicht mehr wachse, nachdem sie seit November (8 Monate) schwanger sei. Status: Uterusfundus handbreit über der Symphyse, mannskopfgross. Im Juni und Juli kein Wachsen. Im August (9 Monate nach der letzten Menstruation) gleicher Befund; kein Colostrum in den Brüsten. Diagnose: Missed abortion oder Haematometra. Sondirung ergiebt 18 cm Länge der Uterushöhle. Sondirung schliesst Haematometra aus. Mitte September gleicher Befund. Uterus etwas kleiner geworden. Es ist weder Fruchtwasser, noch sonst ein Eitheil abgezogen. Auswischen der Uterushöhle mit Jodtinctur, um die Ausstossung des Uterusinhaltes zu veranlassen. Diese Procedur verläuft völlig reaktionslos. Am 23. November, genau ein Jahr nach der letzten Menstruation und 5 Monate nach der ersten Beobachtung, Ausräumung des Uterus in Narkose durch Se. kgl. Hoheit Dr. med. Ludwig Ferdinand, Prinz von Bayern, nachdem Tags vorher durch Laminaria die Uterushöhle zugänglich gemacht worden war. Es wird die völlig degenerirte Placenta mühsam in vielen Stücken entfernt; ebenso die Eihäute. Von dem Fötus war keine Spur vorhanden. Die Placentarreste mögen einer etwa 5 monatlichen Frucht entsprochen haben. Es verweilte der Uterusinhalt also 7—8 Monate im Uterus, ohne irgendwelche Blutung oder sonstige Symptome zu verursachen. Die Ursache dieser Toleranz des Uterus gegen den Inhalt, sowie gegenüber den zum Zwecke der Ausstossung unternommenen Manipulationen (Sondirung, Auswischen etc.) ist unklar. Also der Fall beweist, dass recht wohl monatelang ohne jede Blutung eine tote Frucht zurückgehalten werden kann.

Auf die Frage des Herrn Hofrath Gossmann nach der Indikation zur Ausräumung erwidere ich:

Man mag geburtshilflich noch so konservativ gesinnt sein, so wird man doch nicht, nachdem die Diagnose gesichert ist, abwarten, bis der Uterusinhalt, der auf alle Fälle entfernt werden muss, durch Jauchung erst eine Indikation erheischt. 6 Wochen wartete ich zu, ehe ich die Sondirung für indicirt hielt. 4 Monate warteten wir zu, ehe wir den Uterus ausräumten. Es giebt neben der Indicatio vitalis gewiss für den Praktiker eine Indicatio aesthetica, wenn ich mich so ausdrücken darf. Und diese ist gegeben, wenn eine Patientin 12 Monate lang mit dem durch den vergrösserten Uterus bedingten dicken Leib umhergeht und dagegen die Hilfe des Arztes aufsucht.

Herr J. A. Amann:

III. Das polypöse Kystom des Ovarium. (Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Monatsschrift.)

Discussion.

Herr Ludwig Seitz fragt auf die Bemerkung der Vortragenden, dass von Nagel und ihm auf der lateralen Seite der Urniere im Coelomepithel Ureier gefunden und dass diese mit der Entstehung von accessorischen Ovarien im Zusammenhang stehen könnten, an, ob niemals eine segmentale Anordnung dieser Ureier wie bei niederen Thieren angetroffen worden sei, dies wäre für die Erklärung der Entstehung von überzähligen, das heisst anatomisch und physiologisch selbstständigen Ovarien und überzähligen Tuben von Bedeutung.

Nach Verneinung dieser Frage von Seiten des Vortragenden erklärt S., auch er stimme mit dem Vortr. darin überein (cfr. vorhergehende Sitzung), dass versprengte Ovarialkeime, wie sie von Waldeyer und Wendeler im Ligament. lat. gefunden wurden, wohl häufiger sich fänden, dieses beweisen die davon ausgehenden Tumorbildungen; es sei nur selten darnach gesucht worden. Vielleicht liessen sich auch retroperitoneal gelegene, beim Descensus ovariorum liegen gebliebene Ovarialkeime nachweisen.

Accessorische Ovarien und davon ausgehende Tumoren sind, und auch darin pflichte ich dem Herrn Vortr. bei, gewiss nicht so selten, als man bisher annahm.

So fand sich ein drittes Ovarium bei einem in der Münchener Universitätsfrauenklinik erst kürzlich exstirpirten Uterus.

Herr J. A. Amann: Eine segmentale Anordnung der Ureier, die ich an der lateralen Seite der Urniere fand, war nicht vorhanden.

Ich habe noch mehrere Fälle von Neubildungen operirt, die von einem accessorischen Ovarium ihren Ausgang nahmen. Jedenfalls scheint mir die Häufigkeit des Vorkommens accessorischer Ovarien bei der von mir oben beschriebenen Entstehungsart derselben eine grössere zu sein, als gewöhnlich angenommen wird.

Sitzung am 28. Februar 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller

1. Herr J. A. Amann: Demonstrationen.

a. Doppelseitiges Oberflächenpapillom des Ovarium, abdominale Totalexstirpation zugleich mit Uterus.

Wenn man auch die Oberflächenpapillome in den meisten Fällen als Fibrome der Albuginea auffassen kann und somit dem Bindegewebe eine active Rolle zuerkennt, so muss doch in einer Anzahl von Fällen auch dem Keimepithel eine primäre Rolle in der Proliferation zugeschrieben werden, die sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung in der Weise kennzeichnet, das das meist mehrzeilig gewordene Keimepithel, um bei seiner flächenhaften Proliferation Platz zu gewinnen, sich halskrausenartig oder büschelartig zusammenschiebt und vorbuchtet, und das darunter gelegene Bindegewebe, das meist zellarm und serös durchtränkt erscheint, sekundär nachzieht. Für diese letztere Art ist somit die evertirende Form der Keimepithel-Proliferation charakteristisch, während die invertirende Form wohl als Anfangsstadium der gewöhnlichen Cystadenombildung anzusehen ist.

Combinationen des „bindegewebigen" und des „epithelialen" sog. Oberflächenpapilloms dürften in den meisten Fällen vorliegen. In differential-diagnostischer Beziehung möchte ich auf das Verhalten des Epithels hinweisen, da eine zellarme, serös durchtränkte Beschaffenheit des Bindegewebes nicht gegen eine primäre Bindegewebsproliferation zu sprechen braucht; das Papillom kann event. erst später serös durchtränkt werden. Dagegen giebt die Beschaffenheit des Epithels Aufschluss: dasselbe ist über der stärksten Hervorragung eines bindegewebigen Papilloms abgeflacht, passiv gedehnt, nimmt gegen die Basis des Papilloms an Dicke stetig zu und erreicht an den Stellen, an welchen keine Spannung vorhanden ist, normale Höhe, während es bei der primären epithelialen Proliferation die bereits erwähnten Veränderungen aufweist

Dass auch in den Oberflächenpapillomen meist Cystenbildungen vorhanden sind, ist leicht erklärlich, da dieselben durch invertirende Epithelproliferationen, die wohl immer dabei vorhanden sind, entstehen. Im Innern dieser Cystenbildungen sind dann meist wieder warzen- oder blumenkohlartige Excrescenzen in der gleichen Art wie an der Oberfläche vorhanden.

Bei diesen Oberflächenpapillomen muss auf die Möglichkeit einer Verwechselung mit gewöhnlichem papillärem multiloculärem Kystom hingewiesen werden, bei dem durch Platzen der Hauptcystenwand die papillären Excrescenzen nach aussen umgestülpt sind.

Im vorliegenden Falle sind die vorher erwähnten verschiedenen Veränderungen, wie sie beim Oberflächenpapillom vorkommen, deutlich zu erkennen.

36jährige Patientin, welche 3 mal geboren hat, klagte über Grösserwerden des Leibes seit etwa $^1/_2$ Jahre. Die Untersuchung ergiebt freie Flüssigkeit im Abdomen, einen unregelmässigen, harten, von aussen fühlbaren Tumor und bei der inneren Untersuchung das kleine Becken ausgefüllt durch einen harten, kleinen, höckrigen Tumor, der die Portio nach vorne und oben verschiebt; der Uteruskörper ist über der Symphyse zu erkennen.

Bei der abdominalen Koeliotomie erkennt man nach Ablassen des Ascites unregelmässige, von papillären Excrescenzen überzogene Tumoren, die einzelne Cysten enthalten und mit der Umgebung derb verwachsen sind. Auch auf einigen Stellen des parietalen Peritoneums sind papilläre Excrescenzen vorhanden. Nach Auslösen der doppelseitigen, je ca. faustgrossen Tumoren zeigt sich auch der Uterus mit Excrescenzen besetzt; es wird daher zugleich der Uterus in continuo mit totalexstirpirt. Die Heilung verläuft glatt.

Das demonstrirte Präparat zeigt die oben erwähnten Veränderungen und ist trotz der cystischen Bildungen als Oberflächenpapillom aufzufassen.

b. Grosse Haematometra bei Cervixcarcinom, abdominale Totalexstirpation.

Eine Patientin von 42 Jahren wird mit der Angabe auf die Abtheilung gebracht, dass sie seit kurzer Zeit eine rasch wachsende Geschwulst im Leibe bemerke; ausserdem habe sie unregelmässige Blutabgänge und Schmerzen im Kreuze. Bei der Untersuchung zeigt sich ein gleichmässig rundlicher, median gelegener und bis über den Nabel hinaufreichender, über kindskopfgrosser Tumor von ziemlich derber, kaum fluctuirender Consistenz; bei der inneren Untersuchung findet sich ein weit vorgeschrittenes Cervixcarcinom.

Nach einem warmen Sitzbade tritt eine sehr starke Blutung ein, worauf die Schmerzen verschwinden und bei der äusseren Untersuchung zeigt sich die obere Grenze des Tumors etwa 6 cm tiefer; die Diagnose war demnach auf Haematometra bei Cervixcarcinom leicht zu stellen.

Bei der abdominalen Totalexstirpation wurden zunächst wie gewöhnlich beide Ureteren von der Iliaca bis zur Blase freigelegt und nach den Seiten gehalten und unter isolirter Unterbindung der Gefässe der Uterus exstirpirt; allerdings zeigte sich dabei, dass nicht mehr alle Carcinommassen, die weit nach aussen und oben hinaufragten entfernt werden konnten. Die Heilung verlief ohne Störung.

Auch jetzt noch erkennt man am Präparat eine sehr grosse Corpushöhle, die mit glatter, stark gedehnter Schleimhaut ausgekleidet ist, und darunter das ausgedehnte obturirende Cervixcarcinom.

Diese Haematometren sind meist die Vorstadien zur Pyometra. Ich habe in dieser Gesellschaft bereits über 7 Fälle von Pyometra berichtet, von denen die Mehrzahl auf eine vorausgegangene Haematometra von mir zurückgeführt wurde, seitdem habe ich noch 2 hierher gehörige Fälle von Pyometra beobachtet.

c. **Myomatöser Uterus, combinirt mit Graviditas extrauterina, abdominale Totalexstirpation.**

Patientin H. W., 34 Jahre alt, hatte 2 mal geboren, das letzte Mal vor 11 Jahren; seitdem wurde die Menstruation stärker und dauerte 8 Tage bis 3 Wochen. Die Beschwerden, wegen welcher Patientin ärztliche Hülfe aufsuchte, waren die starken Menorrhagien; die letzte Periode habe 3 Wochen gedauert, habe vor 3 Wochen aufgehört, seitdem seien starke Kreuz- und Leibschmerzen vorhanden, besonders auf der rechten Seite und in die Oberschenkel ausstrahlend.

Die Untersuchung ergiebt einen rundlichen, etwa kindskopfgrossen Tumor von harter Consistenz, in welchen die Cervix direkt übergeht; rechts hinter diesem und auch aussen oben davon findet sich ein unregelmässig begrenzter, zum Theil fluctuirender Tumor, der sowohl auf den ersterwähnten Tumor, als auf die hintere Beckenwand diffus übergeht.

Ob es sich neben dem Myom um eine entzündliche Schwartenbildung oder um eine Haematocelenbildung handeln würde, konnte vorher nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden.

Bei der abdominalen Koeliotomie zeigte sich zunächst in der freien Bauchhöhle eine ziemliche Menge dunklen flüssigen Blutes. Netz und Darmschlingen waren mit der vorderen Bauchwand und dem aus dem kleinen Becken weit herausragenden Tumor innig verwachsen. Nach Loslösung der Verwachsungen erkannte man etwas nach links verschoben den kindskopfgrossen myomatösen Uterus und hinter demselben und nach rechts zu innig mit demselben verbacken einen ebensogrossen Tumor, der sich als Haematocele mit stellenweise derberer Wand erwies. Aus der einreissenden Wand entleerten sich reichlich Cruormassen. Die rechte Tube erweiterte sich ampullenartig und ging auf den Haematocelensack über. Die Ausschälung und die vollkommene Abtrennung der Haematocelenwand sowie die Lösung der Verwachsungen machten Schwierigkeiten, die hierbei einreissende Rectummuskularis musste isolirt mit der Naht wieder vereinigt werden. Nachdem auch der Uterus und die linken Adnexe frei gemacht waren, erwies sich der Uterus so sehr von Myomen durchsetzt, dass ich mich zur gleichzeitigen Totalexstirpation des Uterus in continuo mit dem extrauterinen Fruchtsack entschloss. Ich führte dieselbe wie gewöhnlich mit primärer Freilegung der Portio vaginalis vom Douglas aus, Umschneidung der Portio mit Scheere, Abschieben der Blase von unten, Durchtrennung der Ligam. lata und isolirter Unterbindung der Gefässe aus. Der Processus vermiformis war zwar mit der Haematocele verwachsen, konnte aber noch erhalten werden. Die Heilung verlief reactionslos.

Das Präparat zeigt den myomatösen Uterus und an den rechtsseitigen Adnexen die für einen tubaren Abortus characteristischen Veränderungen. Es ist möglich, dass das der rechten Tubenecke

zunächst liegende Myom den Eintritt des in der Tube befruchteten Ovulums verhindert hat. Ferner können bei diesem Präparate die bei Extrauteringravidität gleichzeitig an der Uterusschleimhaut und der anderen Tube etc. vorhandenen histologischen Veränderungen studirt werden, und will ich über diese Befunde später berichten.

2. Herr S. Mirabeau: **Zur natürlichen Säuglingsernährung.**

Vortragender erörtert die Frage, ob und welche Mittel der Arzt zur Hand hat, bei Frauen, die selbst stillen wollen, die Funktion der Brüste zu fördern.

Nach Besprechung der diesbezüglichen Vorschläge von verschiedenen Seiten wird unter Bezugnahme auf von Dr. Schein gemachte Versuche empfohlen, durch systematische Einwicklung der unteren Extremitäten eine sehr wirksame Stauung nach den Brüsten auszuführen. Diese Massnahme erwies sich in allen Fällen als wirksam, in denen bisher der Versuch gemacht werden konnte. Vortragender versucht diese Massnahme theoretisch zu begründen und empfiehlt sie zu weiteren Versuchen. (Der Vortrag erscheint später ausführlich.)

Discussion:

Herr Gossmann: Es wäre freilich sehr begrüssenswerth, wenn ein so einfaches Mittel, wie die Bandagirung der unteren Extremitäten der Wöchnerin die Misere des Nichtstillens abmindern oder beseitigen könnte. Allein es ist mir zweifelhaft, ob durch die Blutmenge allein, welche durch diese Bandagirung der obern Körperhälfte zu Gute kommt, die specifische Thätigkeit der Brustdrüsen so nachhaltig beeinflusst wird, dass dadurch das Stillgeschäft ermöglicht wird, auch wenn die Fähigkeit dazu a priori nicht vorhanden ist. Es kommt eben nach meiner Ansicht bei der Auslösung dieser specifischen Drüsenthätigkeit nicht bloss auf eine mechanische Blutstauung, auch nicht auf die Blutmenge des Körpers überhaupt oder einer Körperhälfte an. Sehen wir doch öfters, dass Frauen, welche bei der Geburt sehr viel Blut verloren haben, mehr oder weniger ausgeblutet sind, das Neugeborene trotz einer noch bestehenden Anämie gut stillen, wenn sie die Fähigkeit dazu besitzen und früher schon bewiesen haben. Die meisten Frauen müssen auch das Stillen nicht deswegen aufgeben, weil die specifische Drüsenthätigkeit überhaupt nicht in Gang kommt, sondern weil die Milchproduktion nicht nachhaltig ist oder weil sie wunde Warzen bekommen. Trotz dieser Einwände halte ich den Vorschlag des Herrn Collegen Mirabeau für beachtenswerth; bei seiner Einfachheit ist ein Versuch damit ja leicht anzustellen.

Herr Nassauer: Das Unvermögen des Stillens ist eine Erscheinung beim Culturweibe. Das Naturweib wird stets stillen können. Es muss demgemäss der Unterschied beider Arten von Frauen Ursache für das Stillunvermögen sein. Da ist denn der Kleidung des Culturweibes ein ganz hervorragender Platz anzuweisen, insbesondere der Unsitte des übermässigen Schnürens. Werden vor Beginn der Entwicklungsjahre an die Bauchdecken und die darunter liegenden Organe ständig zusammen geschnürt, so müssen die zu den milcherregenden Organen, den Brüsten, aus dem unteren Körperabschnitte führenden Blutgefässe in ihrer Thätigkeit gehemmt werden und den Brüsten die Nahrung entziehen. Die vom Vortragenden auf die erwähnte Gefässanastomose aufgebaute Theorie liesse sich sehr hübsch in Einklang bringen mit der Unsitte des Zusammenschnürens des Leibes der „Culturfrau".

Woher kommt es, dass magere, graciöse Frauen in der Regel zum Stillen geeigneter sind, als dicke Frauen?

Herr Mirabeau (zu den Bemerkungen von Hofrat Gossmann): Es soll nicht in Abrede gestellt werden, dass bei der Milchsecretion auch nervöse Einflüsse eine Rolle spielen können, doch sprechen eine Reihe von Experimenten der Physiologen (Golz, Eckhard u. a.) dafür, dass die

Circulationsverhältnisse die Hauptursache der Milchsecretion bilden und nervöse Einflüsse nur indirect als vasomotorische in Betracht kommen.

Eine Kritik der verschiedenen Milchsecretionstheorien war nicht beabsichtigt, es sollte nur gezeigt werden, dass wir durch Stauung auf die Circulationsverhältnisse der Mamma, die doch zweifellos eine grosse Rolle bei der Milchsecretion spielen, einen günstigen Einfluss bezüglich der Function der Brüste ausüben können.

Die Versuche Dr. Schein's an der 1. geburtshilflichen Klinik in Wien (Bauchmassage), Schrader's (kühle Bäder), ebenso wie die Erfolge bei Stauung durch Einwickelung der unteren Extremitäten bestätigen den Einfluss der Circulationsverhältnisse.

Die teleologische Erklärung für die erwähnten Thatsachen aus der Thierphysiologie erscheint viel gezwungener als die rein mechanische. Was die Vorbereitung der Brüste während der Schwangerschaft anlangt, so besteht auch diese wesentlich in der Vermehrung und Erweiterung des Gefässsystems (dicke Hautvenen als Schwangerschaftszeichen).

Was den Einfluss des Schnürens auf die Degeneration der Brüste anlangt, so hängt derselbe gewiss mit der durch das Schnüren bedingten Circulationsstörung in der Haut zusammen, denn die Brustdrüsen sind Hautorgane.

III. Herr A. Mueller. **Ueber Kehrer's Mittelscheitellage.** (Der Vortrag erscheint ausführlich.)

In einer leider zu wenig beachteten und verstandenen Arbeit: „Die Geburten in Schädellagen mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupte". Giessen 1860, hatte Kehrer diese Gruppe von „Geburten" oder „Lagen", wie man jetzt lieber sagt, in drei scharf geschiedene Formen geteilt. Er beruft sich hierbei auf die mir leider bisher unzugänglichen Arbeiten von Saxtorph, der zu dem gleichen Resultate wie Kehrer kam. Die drei verschiedenen Formen Kehrer's sind: I. Hinterscheitellage: Die kleine Fontanelle steht tief, der Scheitel des configurirten Kopfes steigt nach hinten aufwärts, bei der Umhebelung stemmt sich die grosse Fontanelle unter der Symphyse an. II. Die Mittelscheitellage: Bei dieser stehen beide Fontanellen annähernd gleich, der Scheitel steigt dachförmig von der grossen und kleinen Fontanelle nach einem annähernd in der Mitte zwischen beiden gelegenen Punkte an: bei der Umhebelung stemmt sich die Stirnfläche, oberhalb der Arcus superciliares unter den Schambogen an. Der Kopf ist hoch brachyhephal. III. Die Vorderscheitel-Stirnlage: Die grosse Fontanelle steht am tiefsten, der Scheitel fällt von der Gegend der grossen Fontanelle nach hinten (mässig steil) ab. Die Umhebelung erfolgt hier um die Nasenwurzel. Der Umstand, dass Kehrer diese letztere Lage auch Stirnlage nannte und keine Abbildungen beifügte, dürfte der Grund gewesen sein, dass, da die Mittelscheitellage so gut wie unbekannt war, diese mit der „Vorderscheitellage" der übrigen Autoren und die Vorderscheitel-Stirnlage mit der Stirnlage der übrigen Autoren fälschlich identifizirt wurde. Das geringe Interesse, welches seit dem Emporblühen der Gynaekologie diesen Verhältnissen entgegengebracht wurde, trug dazu bei, Kehrer's Arbeit in Vergessenheit geraten zu lassen.

In früheren Arbeiten, als ich noch keine grössere Anzahl ruhig beobachteter Fälle der Mittelscheitellage erlebt hatte, habe ich mich nur bemüht, die Unterschiede der Hinterscheitellage = Positio occipitalis posterior und der Vorderscheitellage = Pos. sincipitalis posterior nachzuweisen. Auch in meinem Phantom, welches die Mechanismen dieser

Lagen besser als Worte veranschaulicht, habe ich die Mittelscheitellage nur in einer Anmerkung erwähnt. Jetzt muss ich dieselbe als vollwertig neben die anderen stellen. Wenn auch mit anderer Benennung, so doch mit äusserst genauer Beschreibung hat neuerdings Schatz in der Encyclopädie von Saenger und v. Herff unter „Stirnlage" diese Verhältnisse beschrieben. Er beschreibt sogar als einziger mir bekannter Autor auch den Mechanismus dieser Einstellungen mit nach vorn gerichtetem Hinterhaupt. Hierdurch ist die Berechtigung, diese Erscheinungen als der Hinterhauptslage gleichwertige „Lagen" anzuerkennen, noch mehr begründet.

Diskussion:

Gossmann bestätigt die vorgelegten Kopfformen alle in der Praxis beobachtet zu haben, hält dieselben aber nicht für direkt pathologisch und die Vorschriften, die sich für die Anlegung der Zange hieraus ergeben, für zu komplizirt, die Diagnose für schwierig.

A. Müller: Der praktische Werth der Unterscheidung dieser Formen wird, im Gegensatze zu anderen Fächern, wo zuerst nach dem wissenschaftlichen Werte einer Sache gefragt wird, in der Geburtshülfe zu sehr in den Vordérgrund gestellt, daher die regelmässige Frage „ob eine Lage pathologisch ist, oder nicht", d. h. ob sie operative Eingriffe bedingt oder nicht. Demnach müsste die gemeine Schädellage die pathologischste Lage sein, weil bei ihr die meisten Operationen nöthig werden. Von den besprochenen ist keine Lage in dem Sinne pathologisch, dass sie an sich einen Eingriff verlange. Selbst die viel ungünstigere „Stirnlage" kann spontan verlaufen. Die praktische Wichtigkeit für die Technik der Zangenextraction, falls dieselbe indicirt ist, hängt davon ab, wie dieselbe gelehrt wird. Hält man sich nur an die praktische Regel, in derjenigen Richtung zu ziehen, in welcher sich die Zange bei der Wehe bewegt, so braucht man überhaupt keine Diagnose. Das ist aber kein wissenschaftlicher Standpunkt. Will man aber mit Bewusstsein handeln und bewusst den günstigsten Mechanismus — und dies ist für jede Lage der ihr zugehörige — fördern, so muss man denselben kennen. Man muss dann aber auch alle Vorkommnisse kennen, denn wenn man einem derselben einen falschen Mechanismus aufzwingen will, schafft man unnöthige Schwierigkeiten und dadurch Schaden. Die Diagnose, ob die grosse oder kleine Fontanelle tiefer steht oder ob keine von beiden wesentlich tiefer steht als die andere, dürfte bei den Anforderungen, welche im Touchircurs gestellt werden, nicht besonders schwer sein. Von wissenschaftlichem Standpunkte giebt die vergleichende Betrachtung der verschiedenen Mechanismen aller Kopflagen, sowohl derer mit dem Rücken nach vorn, als derer mit dem Rücken nach hinten, viele neue Gesichtspunkte für das Verständniss des Geburtsmechanismus des Kopfes im Allgemeinen.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. März 1901.

Kaufmann demonstriert: 1. Adnexe einer 28jährigen Frau, bei der er wegen perityphlitischer Anfälle den Proc. vermiformis resecierte.

Rechte Tube 20 cm lang, mit Coecum und Processus verwachsen; primär war die Perityphlitis, secundär die Verwachsung mit der Tube entstanden und bei der Schrumpfung der Exsudate die Auszerrung der Tube erfolgt.

2. Solide Tumoren der Ligg. rot. von einer 30jährigen Frau. Der linke Tumor hatte einen Bruch vorgetäuscht, rechts bestand ein Bruch neben dem Tumor. Stümpfe der Ligg. rot. nach Alexander-Adams fixiert.

Schaeffer: Fall von Impfrecidiv in der Laparotomienarbe. Sch. fand 4½ Jahre nach Exstirpation eines Ovarialcarcinoms ein faustgrosses Recidiv der Bauchnarbe. Peritoneum völlig intakt. Vortragender fasst diesen Fall als ein sicher bewiesenes Impfrecidiv auf. Solche sind zwar selten, aber doch nicht wegzuleugnen. Vortragender teilt die Recidive der Bauchnarbe in vier Gruppen ein:

1. Gutartiges Recidiv nach gutartigem Tumor.
2. Carcinom-Recidiv nach gutartigem Tumor.
3. Carcinom-Recidiv in der Narbe bei gleichzeitiger Peritonitis carcinomat. Hier kann eine Fortleitung von Peritoneum angenommen werden.
4. Carcinom-Recidiv nach bösartigem Tumor ohne Beteiligung des Peritoneum.

Zur letzteren Gruppe gehören ausser diesem eignen noch je zwei Fälle von Olshausen und Leopold.

Diskussion: Opitz, Mackenrodt, Odebrecht, Schaeffer.

Sitzung vom 22. März 1901.

Strassmann demonstriert eine 30jährige Patientin mit Atresia ani vestibulo perinealis. Der After ist an der Fossa navicularis, der Hymen dahinter. Pat. ist Gravida mens. VI. Erörterung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse. Es soll durch Operation ein Septum zwischen Rectum und Scheide gebildet und der Darm in den Sphincter ani eingepflanzt werden.

Diskussion: Lehmann.

R. Meyer: Ueber Drüsen der Vagina und Vulva bei Foeten und Neugeborenen. Es werden nacheinander die Drüsen der Vagina, Vulva, des Vestibulums, des Hymen, der Nymphen, der Clitoris in ihren anatomischen und zum Teil auch entwicklungsgeschichtlichen Verhältnissen an der Hand von 60 untersuchten Fällen eingehend erörtert.

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 21. Januar 1901.

Kroenig: Ueber Indicationsstellung zu operativen Eingriffen beim engen Becken. Unter Zugrundeleguug des Materials der

Leipziger Klinik 1891—99 stellt Kr. die Indication zur Behandlung der Geburt beim engen Becken fest. Die künstliche Frühgeburt wird verworfen: es soll bei Eintritt der Geburt abgewartet werden, ob nicht bei gesprungener Blase, kräftigen Wehen und günstiger Einstellung die Geburt spontan erfolgt, doch soll event. eingegriffen werden, ehe Gefahr für Mutter oder Kind eintritt. Als Operationen der Wahl kommen Symphyseotomie und Sectio caesarea unter relativer Indication in Frage. Bei schon eingetretener Gefahr für Mutter oder Kind sollen dagegen zerstückelnde Operationen gemacht werden. Hoher Zangenversuch vor Symphyseotomie oder Kaiserschnitt soll nicht gemacht werden.

Nach der Symphyseotomie soll spontane Vollendung der Geburt abgewartet werden, wenn nicht die Beendigung aus allgemeinen Indicationen sich als nötig erweist. Ob gegebenen Falls Symphyseotomie oder Kaiserschnitt zu machen ist, muss erst noch an grösseren Operationsreihen festgestellt werden.

Bei Quer- oder Beckenendlage soll weder Symphyseotomie, noch Kaiserschnitt ausgeführt werden.

Bei totem Kind, sowie bei lebendem Kind und inficierter Mutter soll Kranioklasie gemacht werden, wenn nicht absolute Indication zum Kaiserschnitt vorliegt.

Es kann bei lebendem Kinde der Mutter nicht das Recht zugestanden werden, Kranioklasie zu verlangen und Symphyseotomie oder Kaiserschnitt abzulehnen, vielmehr soll dem Arzt die Wahl der Operation überlassen bleiben.

Bretschneider: Ueber Perforation und Extraction mit dem Zweifel'schen Kranio-Kephaloklast.

Bericht über 132 Kranio-Kephaloklasieen. Beschreibung des Instrumentes. Von den Müttern waren 63 1-Parae, 69 Pluri-Parae. Bei 82 waren schon vergebliche anderweitige Entbindungsversuche vorausgegangen. 51 Mütter hatten normale, 81 pathologische Becken. (37 einfach platte, 23 rachitisch platte, 16 allgemein verengte, 4 allgemein verengte und rachitisch platte Becken, 1 coxalgisch schräg verengtes und 2 Trichterbecken.)

Indicationen: Lebensfrische Kinder wurden nur perforiert, wenn bei inficierter Mutter Symphyseotomie oder Kaiserschnitt zu gefährlich waren. Bei schon gefährdeten Kindern wurde grundsätzlich die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt verworfen. Es folgt dann Aufzählung der Indicationen im Einzelnen.

Resultate: 10 Todesfälle, 7 an Eklampsie, 1mal Uterusruptur (schon vor der Operation), 1mal Nephritis, 1mal Sepsis (schon vorher bestehend).

III. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 15. Januar 1901.

Seeligmann demonstriert:

1. Pulskurven von einer Myomotomierten mit Arythmie vor und nach der Operation, welche dann verschwand, um beim Verlassen des Bettes wieder aufzutreten.

2. Grosses myxomatös degeneriertes Uterusmyom. Supravaginale Amputation. Heilung.

3. Pat., bei der er zunächst einen Cervixriss nach Emmet, dann nach einigen Tagen doppelseitige Inguinalhernien radikal operiert hatte, wobei zugleich der retroflektierte Uterus nach Alexander-Adams aufgerichtet wurde.

Diskussion: Calmann, Jaffé, Schrader, Kümmell, Lomer, Staude.

Sitzung vom 12. Februar 1901.

Falk demonstriert:

1. Uterus einer 60jährigen mit Corpus-Carcinom. Von der vaginalen musste zur abdominalen Operation übergegangen werden wegen starker Verwachsungen. Iliacaldrüsen unverdächtig. Heilung.

2. Placenta, 12 Tage nach Abgang des 16 cm langen Foetus manuell entfernt. Sehr feste Verwachsung.

Diskussion: Seeligmann.

Mond demonstriert:

1. Kopfgrosses, abdominell exstirpiertes Uterusmyom.
2. Uterus mit Adenoma malignum, vaginal entfernt.
3. Reseciertes Horn eines Uterus bicornis.

Staude: Erfahrungen mit der Sectio caesarea. 13 Fälle, 9mal wegen Beckenenge, 1mal wegen Eklampsie, 1mal wegen Vaginalatresie, 1 mal wegen irreponiblem Ovarialtumor, 1 mal wegen des Interesses des Kindes. 4mal Porro, 8mal Längsschnitt in der Vorderwand, 1 querer Fundalschnitt. Bei den Porro-Operationen extraperitoneale Stumpfbehandlung. St. empfiehlt Seide als Nahtmaterial, da er in einem Falle nach 2 Jahren keine Spur mehr davon fand, und zwar näht er mit durchgreifenden Knopfnähten.

Diskussion: Falk, Calmann, Seeligmann, Roesing, Staude.

Sitzung vom 26. Februar 1901.

Seeligmann demonstriert:

1. Myomatösen Uterus mit Cervixcarcinom, vaginal exstirpiert. S. ist Gegner des abdominellen Verfahrens.
2. Präparat, das er als Ovarialgraviditat anzusprechen geneigt ist.

Diskussion: Falk, Mond.

Mond berichtet über einen Geburtsfall: Die um den Hals geschlungene Nabelschnur zog den Kopf immer wieder zurück. Forceps. Das mit einer Kloake behaftete Kind wurde durch Operation gerettet.

Diskussion: Seeligmann.

Calmann: Ueber die forensische Bedeutung der gynaekologischen Untersuchung. Erörterungen über die Sensibilität und Verletzbarkeit der Genitalien und ihre Bedeutung für den Gerichtsarzt (zu kurzem Referat ungeeignet).

IV. Niederländische geburtshülfliche Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Januar 1901.

Driessen: 1. Fall von Sarcoma vulvae. Bei 44jähriger Multipara wurde ein kirschgrosser, gestielter Tumor des rechten Labium minus exstirpiert. Mikroskopisch: Sarkom. 2. Carcinoma vulvae, zum Vergleich demonstriert.

Diskussion: Kouwer.

Van Tussenbroek: Vorzeitige Placentarlösung im VI. Schwangerschaftsmonat bei Nephritis. VIpara. Schon 14 Tage ante partum zeitweiser Abgang von Wasser. Bei der Geburt kein Fruchtwasser mehr. Nur die aufgerollte Placenta wurde ausgestossen, gefolgt von alten Blutcoagulis.

Diskussion: Van der Hoeven, Kouwer, Barnouw, Vermeij.

Sitzung vom 17. Februar 1901.

Nijhoff demonstriert:

1. Abortivei bei einer 40jährigen Frau in agone ausgetrieben (perniciöse Anaemie). Foetus im intakten Amnion, Chorion, Decidua und Placenta in utero adhaerent.
2. Bilder einer 86 cm hohen Zwergin, mit Kaiserschnitt glücklich entbunden. Pseudo-osteomalakisches Becken.

Meurer: 2 diagnostische Irrtümer.

1. Tumor links vom Uterus, erst als Dermoid, dann als subseröses Myom angesprochen, entpuppt sich als myomatös degeneriertes Nebenhorn eines Uterus bicornis.
2. Anstatt der Eihäute wurde der mit einer Meningocele vorliegende kindliche Schädel instrumentell perforiert.
3. Tötliche Puerperalinfektion. Es wurden Löffler'sche Diphtheriebacillen bakteriologisch nachgewiesen, aber trotz Seruminjektionen erfolgte der Exitus.

Selhorst demonstriert:

1. Einen nach Doyen vaginal exstirpierten Uterus mit maligner Degeneration.

2. Einen Fall von sog. „federndem Uterus" (Pichevin).

Sitzung vom 17. März 1901.

Kouwer: 4 Fälle von Sectio caesarea. Genaue Angabe der Beckenmasse und Indikationen. Alle vier Mütter leben, eine, schon inficiert, nach Porro operiert. 1 Kind schon maceriert, ein zweites bald post partum gestorben. 2 leben.

Diskussion: Treub, Stratz, Ribbius, Barnouw.

Van der Hoeven: Ueber die Ursachen von Hydramnios. Vortr. glaubt, dass die Ursache des Hydramnios meist nicht bei der Mutter zu suchen ist. Er glaubt, dass die Transsudation aus der Nabelvene nach Cirkulationsstörungen (Knoten) anzuschuldigen ist.

Treub: 3 Fälle von Eklampsie im Puerperium. 1. und 2. Fall Ausbruch am Tage nach der Entbindung, im 3. Falle erst 14 Tage post partum, letzterer kompliciert mit septischer Infektion. Fall 1 wurde geheilt, behielt aber eine Psychose, Fall 2 und 3 starben.

V. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 11. März 1901.

Lepage und Grosse: Congenitale Hüftgelenksluxation bei einem Neugeborenen mit multiplen Missbildungen.

Das in Fusslage spontan geborene Kind lebte trotz sorgfältigster Pflege nur 14 Tage. Bei der Geburt hatte es ausser einer Gaumenspalte, Spaltung des Proc. xiphoideus, Kryptorchismus, rechtsseitiger Leistenhernie auch eine rechtsseitige Hüftgelenksluxation. Es folgt dann eine genaue Beschreibung des Skeletts; die rechte Beckenhälfte (also die kranke) war im Wachstum zurückgeblieben, der atrophische Schenkelkopf steht an der Spina ant. sup. Beide Füsse stehen in Klumpfussstellung, die Schenkel sind verkrümmt. Vortr. stehen auf dem Standpunkt, dass die Schenkelverbiegung und die Klumpfüsse Folge der Haltung des Foetus im Uterus, die Luxation aber Folge einer Entwicklungshemmung sei.

Diskussion: Quénu, Pinard, Porak, Kirmisson, Lepage.

Lepage: Abdominale Hysterectomie im 8. Monat der Gravidität wegen Carcinom.

L. hat in einem Fall von inoperablem Carcinom des Collum im 8. Monat die Porro'sche Operation gemacht. Das Kind starb 48 Stunden post partum, die Mutter einige Wochen nach ihrer Entlassung.

In einem zweiten Fall von Collumcarcinom erfolgte die Geburt am normalen Ende spontan, später wurde die vaginale Totalexstirpation gemacht. Heilung.

Diskussion: Pinard, Pozzi, Legueu, Quénu, Segond.

Lepage und Sainton: Künstliche Frühgeburt wegen peripherischer, alkoholischer Neuritis. Genaue Wiedergabe der Krankengeschichte des Falles, in welchem sich Vortr. genötigt sahen, wegen trostlosen Allgemeinbefindens im 8. Monat Frühgeburt einzuleiten. Es bestand fast völlige Lähmung der unteren Extremität, hochgradige Abmagerung, Incontinentia alvi et urinae, Delirien. Das 1500 g schwere Kind gedieh merkwürdigerweise bei Ammenernährung gut. Die Diagnose auf Neuritis alcoholica wurde gestellt, als Vortr. erfuhren, dass Pat., um das Erbrechen in der Gravidität zu bekämpfen, täglich 1/2 Liter Rum trank. Sie erholte sich sehr langsam von ihrem Zustand, wurde aber schliesslich geheilt. Einzelheiten der interessanten Krankengeschichte sind im Original nachzulesen.

VI. Britische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. April 1901.

Macnaughten-Jones: Rückwärtslagerungen des Uterus. Nach Erörterung der Einteilung dieser Affektionen und der anatomischen

Verhältnisse werden die ätiologischen Momente: Schlaffheit der Bandapparate, Ueberdehnung der Blase, entzündliche Zustände an Uterus und Adnexen, Subinvolution, Tumoren etc. eingehend besprochen. Es folgt eine Betrachtung der etwa komplizierenden vaginalen und perinealen Anomalien, schliesslich die Besprechung der Diagnostik. Bezüglich der Behandlung stellt Vortr. folgende Grundsätze auf: 1. Jeder mobile reponible Uterus soll zunächst mit Pessar behandelt werden; komplizierende Adnexerkrankungen sind dabei oft mit Erfolg zu behandeln. 2. Bedingt die Adnexerkrankung Operation, soll Colpotomie gemacht werden, event. mit Entfernung der Adnexe und Einlegen eines Pessars. 3. Irreponible Uteri oder reponible Uteri, die wegen Adhaesionen etc. der Pessarbehandlung nicht zugängig sind, sollen operativ behandelt werden. Die Art der Operation hängt von den begleitenden Umständen ab. Es werden dann die einzelnen, für bestimmte Kategorien von Fällen anzuwendenden Operationen besprochen: die Alexander-Adams'sche Operation, die Vaginifixur und Ventrifixur. Vortr. selbst macht Ventrifixur oder Suspension des Uterus nach Kelly, bei ganz beweglichem Uterus scheint ihm die Alexander-Adams'sche Operation vorzuziehen.

Diskussion: Alexander, Taylor, Routh, Bowreman, Elder, Sinclair.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 1. Mai 1901.

Diskussion zu dem Vortrag von Groves (Sitzung vom 3. April 1901): Kochsalzinfusionen bei puerperaler Eklampsie.

Es beteiligen sich: Eden, Giles, Jardine, Kerr, Routh, Handfield-Jones, Griffith, Dawson, Horrak.

VIII. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom Freitag, 19. April 1901.

Bishop demonstriert drei Fibromyome des Uterus, mit kurzer Wiedergabe der Krankengeschichten und der Operationsweise. Alle drei Fälle wurden geheilt.

Roberts demonstrierte einen Ovarialtumor mit Stieldrehung. Krankengeschichte. Heilung.

Fothergill demonstriert: 1. Ausguss der Uterushöhle bei Dysmenorrhoe. 2. Fibromyom des Lig. rotundum. 3. Bilder von kraurösen Ulcera der Vulva.

J. W. Martin: demonstriert doppelseitige Pyosalpinx auf nicht gonorrhoischer Basis. Heilung.

Garner zeigte: 1. Ovarialtumor von einer Gravida mensis III—IV. Operation, Abort, Exitus im Collaps. 2. Fibrosarcoma ovarii mit Krankengeschichte. Heilung.

Davies zeigte: 1. Multiple Myome, vaginal entfernt. Heilung. 2. Tuberkulöse Salpingitis bei allgemeiner Bauchfell-Tuberkulose. Heilung.

Sinclair zeigte ein Präparat von Tuben-Schwangerschaft bis zum 5. Monat ohne Ruptur. Operation, Heilung.

IX. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 8. Mai 1901.

Kynoch: Primäres Carcinom der weiblichen Urethra. Ohne Anführung neuer eigener Fälle wird die Pathologie, Diagnose und Behandlung auf Grund der bisher vorhandenen Litteratur gegeben, ohne dass neue Gesichtspunkte zu verzeichnen wären.

X. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow.

Sitzung vom 13. März 1901.

Jardine berichtete über 2 Fälle von Masern bei Wöchnerinnen. Die eine erkrankte 7 Tage post partum, die andere während der Geburt; beide genasen. Das eine Kind blieb gesund, vom anderen fehlen Angaben.

Ferner berichtet J. noch über einen Fall, wo ein Kind mit Masern zu einer vor 8 Tagen entbundenen Frau ins Bett gelegt wurde; letztere blieb immun, das Kind genas.

Marshall berichtete über einen Fall, in welchem ein Kind 3 Tage post partum an Scharlach erkrankte. Die stillende Mutter blieb immun.

Jardine berichtete über einen Fall von gonorrhoischer Gelenkaffektion in der Gravidität. Im 8. Monat akute Kniegelenksentzündung, spontane Frühgeburt. Kind litt an doppelseitiger Ophthalmie, doch wurden bei Punktion des Kniegelenks nur Staphylokokken gefunden. J. nimmt Mischinfektion an. Exitus der Frau am 6. Tage post partum.

Edgar berichtet über einen Fall von Anus vulvalis, den er durch Lappenspaltung und isolierte Vernähung von Anus und Vulva heilte.

Russell berichtet über Hydramnion bei Zwillingen.

Sitzung vom 24. April 1901.

Richmond berichtet über einen Fall von Blasenmole. Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass Pat. 9 Tage nach eingeleitetem Abort an Sepsis starb. Es fand sich eine Zerreissung des hinteren Scheidengewölbes, doch behauptet R., dass eine solche bei der Operation nicht stattgefunden habe und lässt die Ursache unentschieden.

Edgar berichtet über einen Fall von Cervixcarcinom, den er 3 Monate lang expectativ mit Auskratzung und Formolätzung behandelt hatte, bis die sehr heruntergekommene Pat. so weit gekräftigt war, dass sie die vaginale Exstirpation ertragen konnte. Heilung.

K. Kelly: Retroversion des Uterus. Nach Erörterung der anatomischen Verhältnisse, der Ursachen der Einteilung der Erkrankung in verschiedene Grade, nach Besprechung der Komplikationen stellt Vortr. den Grundsatz auf, dass für die meisten Fälle Pessarbehandlung ausreiche. Wenn nicht, so empfiehlt er Ventrifixur oder Alexander-Adams.

XI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 12. März 1901.

Emmet zeigt ein Sarkom des Ovariums. Rundzellensarkom, langsam gewachsen, keine Kachexie, keine Metastasen. Laparotomie, Heilung. E. glaubt doch, dass Recidiv eintreten wird.

Diskussion: Brettauer, Vineberg, Boldt, Waldo.

Grandin zeigt ein Präparat von Tubenschwangerschaft. Da die Diagnose unsicher war, auch die Curettage keine Klarheit schaffte, incidierte er nach der von ihm empfohlenen Methode in das hintere Scheidengewölbe, und nachdem so die Diagnose gesichert war, heilte er die Pat. durch Laparotomie.

Ward: Zur Vermeidung postoperativer Peritoneal-Adhäsionen. W. bespricht die Störungen, die durch postoperative Adhäsionen entstehen und die Erfolge sehr beeinträchtigen können, und schildert dann den Modus der Entstehung, ohne Neues zu bringen. Dann folgt die Besprechung der Prophylaxe. Besonders empfohlen wird Bedeckung aller Defekte mit Peritoneum, strenge Asepsis, rasches, schonendes Operieren, kleine Incisionen, sichere Blutstillung und Ausspülen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung. Bei der Nachbehandlung ist auf frühe Anregung der Peristaltik der grösste Wert zu legen.

Diskussion: Emmet, Mc. Lean, Goffe, Waldo, Janvrin, Brettauer, Ward.

XII. Geburtshülflich-gynaekologische Section der medicinischen Akademie zu New-York.

Sitzung vom 25. April 1901.

Marx: Kaiserschnitt an der Toten. Das Präparat, Uterus mit Placenta, stammt von einer an Placenta praevia verbluteten Frau, bei der er sofort nach dem Tode durch Kaiserschnitt ein lebendes Kind entwickelte, welches jedoch nach 5 Minuten starb.

Vineberg demonstriert 3 Ovarialtumoren: 1. 2 Cystomata papillaria, 3. Myxosarkom, mit Wiedergabe der Krankengeschichten. Alle 3 Fälle wurden geheilt.

Boldt demonstriert: 1. Ovarialtumor mit Stieldrehung, 4 mal um seine Achse gedreht. Operation bei der 70jährigen Frau unter Lumbalanästhesie. Heilung. 2. Präparat eines gestielten Myoms, das er aus dem Uterus einer im 4. Monat schwangeren Pat. mit gutem Erfolg entfernt hat.

Garrigues: Cervixdilatation. Erörterung der gebräuchlichen Methoden. Zur Erleichterung der spontanen Dilatation werden Atropininjektionen in die Cervix oder Bestreichen mit Cocaïn, ferner innerlich Chloral oder Antipyrin empfohlen. Von mechanischen Methoden ist zu empfehlen die Tamponade mit Jodoformgaze, die in 24 Stunden gewöhnlich zum Ziel führt. Zur raschen Dilatation ist die manuelle Methode empfehlenswert, während der Braun'sche Colpeurynther langsamer wirkt. Besser ist der Barnes'sche Ballon, doch haben alle diese Instrumente den Nachteil, den vorliegenden Teil wegzudrängen und Nabelschnurvorfall zu begünstigen. Tiefe Cervixincisionen nach Dührssen sind zwar sehr wirksam, aber auch gefährlich.

Grandin: Achsenzugzange. Gr. empfiehlt für hohe Zangen die Achsenzugzange, weil sie am besten folgenden Indikationen gerecht wird: Zug in der wirklichen Achse, mit der möglichst geringen Anstrengung des Operateurs, der geringsten Kompression des Kinderschädels, mit der geringsten Abweichung vom natürlichen Mechanismus und mit der geringsten Schädigung der mütterlichen Weichteile.

Marx: Wendung. Es werden im Einzelnen genau die Indikationen und die Technik dieser geburtshülflichen Operation besprochen.

Ayers: Symphyseotomie. A. spricht sich günstig über die Operation aus, die er 13 mal ausgeführt hat, doch hält er die Operation für nur selten indiciert. Er hält bei guter Technik und Asepsis die Gefahr des Eingriffs nicht für sehr gross. Die Naht der Symphyse macht er nie und erhält doch gute funktionelle Resultate. Die Indikation soll erst während der Geburt gestellt werden. A. glaubt, dass man den grössten Teil der engen Becken so behandeln könne.

Cragin: Kaiserschnitt. Bericht über 9 Fälle, von denen 8 günstig für Mutter und Kind endeten; 1 Fall wurde wegen inoperablen Cervixcarcinoms operiert: Kind maceriert. Es werden dann eingehend Indikation, auch die Konkurrenz mit der Symphyseotomie und die Technik besprochen. Er kann der Symphyseotomie keine Vorzüge vor dem Kaiserschnitt zuerkennen.

Diskussion: Jewett, Brodhead.

XIII. Gynäkologische Gesellschaft zu Brooklyn.

Sitzung vom 1. März 1901.

Baldwin: Uterusfibrom, maligne Degeneration des Endometriums, mit doppelseitigen multiloculären Ovarialkystomen. Die 32jährige Virgo musste wegen profuser Metrorrhagieen infolge von Myomen operiert werden. Es fanden sich ausser dem Myom doppelseitige Ovarialtumoren und ein vorher nicht diagnostiziertes Corpus-Carcinom. Eine Blasenverletzung heilte.

Diskussion: Mc. Naughton-Jones.

Butler: Parotis-Extrakt bei Ovarialaffektionen. Nach Entfernung des einen und Resektion des andern Ovariums bildete sich im Stumpf des letzteren wieder eine Cyste. Behandlung mit Parotisextrakt in Verbindung mit Resorbentien brachte Heilung. Ob letztere dem Parotisextrakt zuzuschreiben ist, will B. unentschieden lassen.

Diskussion: Jewett, Hyde, Butler.

Judd: Die Ursachen der Dysmenorrhoe. J. hat an einem grossen Material seine Untersuchungen gemacht und kommt zu dem Schluss, dass die Dysmenorrhoe nur ein Symptom ist. Entweder beruht sie auf entzündlichen Zuständen des Uterus, des Bauchfells und der Adnexe, oder sie ist mehr nervöser Natur, während entzündliche Vorgänge erst in zweiter Linie in Betracht kommen.

Diskussion: Hyde, Jewett, Baldwin, Polak, Gordon, Chase, Corcoran, Judd.

XIV. Gynäkologische Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 7. März 1901.

Hunter: Der Streptococcus in der Gynäkologie. An der Hand von 8 Fällen bespricht H. die Form der Streptokokken-Infektion, welche nicht allgemeine Sepsis, sondern lokale Erkrankungen im Becken hervorruft. Er fasst seine Ausführungen folgendermassen zusammen:

1. Man soll die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Streptokokkeninfektion schon aus der Anamnese stellen.

2. Die charakteristische Form der puerperalen Streptokokken-Infektion ist die Beckenzellgewebsentzündung.

3. Bei der Operation soll man, wenn möglich, die Eröffnung des Peritoneums vermeiden. Gelingt dies nicht, so soll drainiert werden, um die Därme von der infizierten Partie fern zu halten.

Diskussion: Krusen, Boyd, Hirst, Downes, Rosenthal, Wilson, Nassau, Park, Fisher, Hunter (Schlusswort).

XV. Geburtshülfliche Sektion des Aerzte-Vereins zu Philadelphia.

Sitzung vom 21. Februar 1901.

Shober demonstrierte ein Präparat von primärer Tubentuberkulose. Bei der Laparotomie fand sich allgemeine tuberkulöse Peritonitis, grosse, rechtsseitige Ovarialcyste, doppelseitige Pyosalpinx und ein Myom im Uterus, so dass Sh. die Totalexstirpation ausführte. Heilung.

Shober: Varicocele im Lig. latum. Aetiologisch kommen für diese Affektion in Betracht: 1. Subinvolutio uteri post partum und abortum. 2. Tiefe Cervixrisse mit starker Narbenbildung. 3. Lageveränderungen des Uterus. 4. Chronische Obstipation.

Es folgt Besprechung der Symptome und der Diagnose, sowie der Behandlung. Letztere soll, wenn nicht aus anderen Gründen Operation indiciert ist, die Aufgabe haben, die natürliche Circulation wieder herzustellen, besonders durch allgemein diätetische und auch örtliche, resorbierende Behandlung. Es folgt der Bericht über einen durch Cervixamputation und Ventrosuspension des Uterus mit Unterbindung der erkrankten Venen teilweise geheilten Fall.

Diskussion: Montgomery, Shober.

Krusen: Ovariotomie bei einer Achtzigjährigen. Glückliche Ausführung einer doppelseitigen Ovariotomie bei einer achtzigjährigen Frau, die seit 26 Jahren das Anwachsen von Tumoren bemerkt hatte. Heilung.

Diskussion: Montgomery, Krusen.

Beyer: Vorkommen fibröser Tumoren bei vier Schwestern, Mutter, Grossmutter und Tante. (Der Inhalt ist nicht angegeben).

Diskussion: Montgomery, Clark.

Deaver: Drei gefährliche Operationen — Naht der Cervixrisse, Dilatation und Curettage des Uterus. D. warnt davor, diese drei Operationen, die er für ernst und nicht ungefährlich hält, ohne strenge Indikationen auszuführen. Es werden dann die Indikationen und Contraindikationen im einzelnen erörtert und die Gefahren der betreffenden Eingriffe hervorgehoben.

Diskussion: Shoemaker, Montgomery, Hirst, Clark, Boyd, Girvin, Da Costa, Deaver (Schlusswort).

Girvin: Ein Fall von Infektion bei Frühgeburt, Tod an Peritonitis. Pat. kam als Gravida mens. VII mit Lungenerscheinungen und hohem Fieber in Behandlung. Nach zwei Tagen spontane, glatte Frühgeburt. Exitus 9 Tage p. partum. Sektion: septische Peritonitis, herrührend von doppelseitiger eitriger Salpingitis. Der Ehemann war früher gonorrhoisch erkrankt. G. glaubt, dass zunächst durch Influenza-Bronchitis die Frühgeburt verursacht sei und dass bei dieser eine Expression des Tubeneiters in die Bauchhöhle stattfand und die Peritonitis verursachte.

Diskussion: Boyd, Shoemaker, Gwyn, Deaver, Davis, Girvin (Schlusswort).

Baldy: Resultate der Behandlung bei Cervixcarcinom und die Unzulänglichkeit der Statistik. B. hebt die schlechten Resultate der Krebsoperationen hervor, die Unsicherheit der Prognose der Operationen und sieht die Möglichkeit der Besserung der Resultate vor allem in möglichst früher klinischer Diagnose, während dem Mikroskop erst die zweite Stelle zuerteilt wird. Er beleuchtet dann die Unzulänglichkeit der modernen Art, Statistik zu treiben, durch welche ein viel zu günstiges Bild von den definitiven Resultaten gewonnen wird.

Diskussion: Deaver, Shoemaker, Davis, Clark, Da Costa, Baldy (Schlusswort).

XVI. Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft zu Washington.

Sitzung vom 21. April 1900.

Morse: Hirnverletzungen bei der Geburt als Todes-Ursache der Kinder. M. erblickt für einen grossen Teil der während und bald nach der Geburt gestorbenen Kinder die Todesursache in der Kompression des Schädels mit ihren Folgen. Dieselbe kann verursacht sein: a) durch die Kontraktionen des Uterus, die entweder zu stark oder zu lange andauernd sind, oder b) durch Kompression mit Instrumenten (Forceps). Zur Abhülfe empfiehlt er bessere Ueberwachung der kindlichen Herztöne und des Fortschrittes der Geburt, worauf besonders auch die Hebammen hinzuweisen sind, und Einschränkung des Gebrauches der Zange zu Gunsten der Symphyseotomie.

Diskussion: Johnson, Smith, Moran, Bowen, Adams.

Sitzung vom 1. Juni 1900.

Demonstrationen: Stone: Ungeborstene Tubenschwangerschaft.

Bovée: Tuberkulose des Uterus und der Adnexe.

Bowen: Einfache fibröse Epulis während der Schwangerschaft: Dieselbe war während der I. Gravidität aufgetreten und nach der Geburt von selbst wieder verschwunden, kam aber im VII. Monat der II. Gravidität wieder. Nach sorgfältiger Entfernung recidivierte sie in kürzester Zeit, um nach der Geburt wieder zu verschwinden.

Winter: Leukorrhoe: Eingehende Besprechung der mannigfachen Ursachen dieser Erkrankung bei Kindern und Erwachsenen, der Symptomatologie, Diagnose und Therapie.

Diskussion: Smith, Bovée, Acker, Adams.

Sitzung vom 15. Juni 1900.

Acker: Cyklisches Erbrechen. Unter genauer Beschreibung eines von ihm beobachteten Falles bei einem 10jährigen Mädchen erörtert A. im Einzelnen die Theorien über die Aetiologie, die noch im Dunkeln liegt. Am naheliegendsten ist noch eine nervöse Disposition. Der Zustand des Magens ist nicht von Belang. Die Therapie hat in möglichst geringer Inanspruchnahme des Magens (flüssige Diät) zu bestehen.

Diskussion: Bowen, Johnson, Deale, Smith, Borée, Adams, Acker.

XVII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 15. Februar 1901.

Kolischer: Röntgenphotographie bei Nieren- und Ureterererkrankungen. K. empfiehlt die Einführung dünner, biegsamer Metallsonden und danach Röntgen-Durchleuchtung zur ev. Feststellung des Ureterenverlaufes, des Sitzes von Steinen, Stenosen etc.

Ries: Heilung der Obstipation durch Massage. R. hat in einem Fall von Ileus nach Laparotomie, bei welcher die linken Adnexe entfernt, die rechten reseciert waren, die Därme aus der Gegend des Uterus und der Adnexe wegmassiert und so die Peristaltik in Gang gebracht.

Diskussion: Watkins, Peterson, Ferguson, Kolischer, Goldspohn, Frankenthal, Ries (Schlusswort).

Watkins: Bemerkungen zur Colpo-Coeliotomie. W. hat 2mal wegen Retroflexio vaginal ein Stück der vorderen Uteruswand reseciert, 2mal zu diagnostischen Zwecken die Uterushöhle vaginal eröffnet und 1mal die supravaginale Amputation von der Scheide aus gemacht. Vaginale Exstirpationen macht er mit Klemmen, die er durch Ligaturen nachträglich ersetzt. Er ist ein grosser Anhänger aller vaginalen Operationen.

Diskussion: Frankenthal, Henrotin, Kolischer, Ries, Goldspohn, Bacon, Newman, Watkins (Schlusswort).

II.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. Jung-Greifswald.

I. Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur in Breslau.

26. April 1901. Lachmann: Die Vaporisation des Uterus. Nach einem historischen Ueberblick über das Verfahren werden als Indikation besonders klimakterische und praeklimakterische Blutungen aufgestellt, ebenso in seltenen Fällen Haemophilie. Bei Myom und inoperablem Carcinom ist die Methode nicht leistungsfähig, zweifelhaft ist die Indikation bei putridem Abort und septischer Endometritis. Es folgen Bemerkungen über die Technik und die event. üblen Folgen.

Diskussion: Asch, Pfannenstiel.

10. Mai 1901. Asch demonstriert eine Anzahl von Frauen, bei denen er Laparotomie unter Schleich'scher Anästhesie gemacht hat, und zwar wegen bestehender Lungen- und Herzaffektionen. Er berichtet ferner über Tubargraviditäten.

II. Aerztlicher Verein zu Hamburg.

16. April 1901. Prochownick: Ueber Diätkuren in der Schwangerschaft. Vortr. hat versucht: 1. Schwächliche Personen, besonders stillunfähige, durch geeignete Diät während der Gravidität zu kräftigen. 2. Die Grösse der Kinder durch Diät der Mutter zu beeinflussen. Zu den unter 1. genannten Personen rechnet P. die chlorotischen, mangelhaft Entwickelten, Blutarmen, Rekonvaleszenten und übermässig Fetten. Es gelang hier in 5 Fällen durch Entfettungs-, in 7 Fällen durch Mastkuren einen deutlichen Erfolg zu erzielen. Auch gelang es zweimal bei Frauen, deren Mütter nicht stillen konnten und die selbst bei vorausgegangenen Geburten stillunfähig waren, durch übernormale Ernährung Stillfähigkeit zu erzeugen.

2. Bei den Entziehungskuren sanken auch die Kindergewichte, und infolgedessen hat Vortr. diese planmässig angewandt, um bei engen Becken geringeren Grades die künstliche Frühgeburt zu umgehen. (Conj. $9^1/_4$—8 cm.) In 17 Fällen, bei denen vorher tote Kinder geboren oder künstliche Frühgeburt durchgemacht hatten, hat er lebende Kinder erzeugt, die alle Zeichen der Reife boten, aber sehr fettarm und schlank waren.

III. Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

12. März 1901. Prochownick: Ueber Entartung der Myome. Nur $^2/_5$ der vom Vortr. beobachteten Myome konnten unter konservativer Behandlung in die Klimax gelangen, bei $^2/_5$ musste eingegriffen werden

(9 mal unter 32 früheren Kastrationen). Jede Degeneration ist Anzeige zum Eingriff.

1. Individuelle Degeneration ohne Veränderung der Geschwulst selbst (Anaemie, Hydraemie, Herzveränderungen).

2. Entartung der Tumoren:

a) gutartige (Verkalkung, Verfettung),

b) anatomisch gutartige, klinisch maligne (Torsionen, Thrombosen, fibrinoide, myxomatöse, cystische Entartung, teleangiectatische Myome,

c) anatomisch bösartige: Sarkom, durch Metaplasie, Carcinom, durch Einbruch entstanden.

Nur fortgesetzte strenge Beobachtung (Wachstum der Tumoren, Blutbefund, Urinbefund, Herzaktion, Verhalten des Augenhintergrundes können vor zu spätem Erkennen und Eingreifen schützen.

Diskussion: Fraenkel, Lauenstein.

IV. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

22. April 1901. Unterberger: Präparat der weiblichen Genitalien, durch vaginale Totalexstirpation gewonnen, mit folgenden Affektionen: Metritis chronica, Endometritis hyperplastica, intramurales Myom, Hydrosalpinx dextra, kleincystische Degeneration des rechten Ovariums und hühnereigrosses Embryom des linken Ovariums. Schwierige, glücklich durchgeführte Operation.

Schroeder: Seltene Entstehungsursache einer Clavicularfraktur in der Geburt nebst Bemerkungen über die Zweckmässigkeit des Zuges am Kopf zur Entwicklung der Schultern.

Auf Grund eines Falles, wo bei Zug am Kopf eine Clavicularfraktur entstand, warnt Schr. vor dieser Operation. Es soll an ihre Stelle die Expression vom Abdomen austreten und, falls diese versagt, in die hintere Achselhöhle eingegangen werden.

Diskussion: Hoffheinz.

V. Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

27. Februar 1901. Siedentopf demonstriert:

1. Tubenschwangerschaft, Ende des II. Mon., Foetus, 1 cm lange Nabelschnur, Placentaranlage gut erhalten und demonstrabel.

2. Portiocarcinom, das schon auf das rechte Parametrium übergegriffen hatte. Abdominale Versorgung und Durchtrennung der Ligamente bis zur Basis, dann Vollendung der Operation von unten. S. glaubt, so die vorgeschritteneren Fälle mit mehr Erfolg operieren zu können.

3. Fibrom der Rectusscheide, das, seit 1 Jahr bemerkt, dann während der Gravidität sehr rasch wuchs. Excision, wobei das Peritoneum eröffnet und das adhärente Netz gelöst werden musste.

4. Bericht über einen Fall von schwerer Geburtsstörung nach Ventrofixation (wird ausführlich veröffentlicht).

Lange berichtet über einen Fall von Uterusruptur bei Placenta praevia mit letalem Ausgang. Pat. war September 1890 (?) mit Atmokausis behandelt. Dezember 1900 beim Partus spontane Uterusruptur, Kind tot mit Forceps entwickelt, Mutter starb. Die Möglichkeit einer zu tiefen Verbrühung mit dem Dampf wird erörtert und auf die Gefahren der Atmokausis hingewiesen.

Diskussion: Lange, Siedentopf, Wegradt, Brennecke.

14. März 1901. Wegradt demonstriert (z. T. mit Hilfe stereoskopischer Bilder):

1. Fall von Pseudohermaphroditismus masc. ext. Geschlecht durch Exstirpation eines Leistenhodens festgestellt. Aeussere Genitalien feminin, beiderseits eine Bruchgeschwulst. In der rechten Bruchgeschwulst ein Hoden, in diesem ein Fibroadenom.

2. Lithopaedion: Demonstration der einzelnen Durchschnitte an stereoskopischen Bildern.

3. Bilder zweier malignen Degenerationen des Endometriums. Beim 1. Fall war neben einem Adenocarcinom ein gutartiger fibröser Polyp vorhanden. Im 2. Falle handelte es sich um Deciduoma malignum. Es wird der genaue mikroskopische Befund des letzten Falles gegeben.

4. Myosarcoma cysticum eines III. Ovariums. Normaler Situs der Genitalien. Diagnose per exclusionem gestellt.

5. Myosarkom des Endometriums; Präparat mit Igniexstirpation durch Mackenrodt selbst gewonnen. Es mussten, da der Brandschorf der Uterina sich löste, einige Klemmen angelegt werden. Der Brandschorf ist kein Schutzwall gegen das Eindringen von Mikroorganismen, auch nicht von Carcinomsaft.

Zum Schluss noch eine Reihe anderer Bilder, z. B. eines totalen Prolapses und einer totalen Scheideninversion. Alle Bilder geben die natürlichen Verhältnisse getreu wieder. Vortr. macht auf den Wert der stereoskopischen Bilder aufmerksam.

VI. Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

4. Aprll 1901. Flatau: Hydrotherapie und Elektrotherapie in der Gynaekologie. Vortr. behandelt eingehend die gynaekologischen Leiden und ihre hydrotherapeutische Behandlung, ferner die Elektrotherapie, die zum grössten Teil obsolet geworden ist.

VII. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

2. Mai 1901. Merkel demonstriert: a) einen unter konservativer Behandlung mit Schmierseife und Jodtinktur abgeheilten Fall von Bauchfelltuberkulose; b) Präparate: Ovarialtumor von einer 20jährigen I para, bald nach Entbindung entstanden. Riesiges Myom, seit 14 Jahren bestehend.

VIII. Wissenschaftlicher Verein der Aerzte zu Stettin.

4. Dezember 1900. Hager: Ueber eine Mischinfektion der Tube und peritoneale Sepsis. Bericht über einen Fall von doppelseitiger Tubentuberkulose, bei der nach Verklebung und Perforation in die Flexur von dieser aus sekundär Streptokokken und Bact. coli eingewandert waren. Bei Lösung der Verwachsungen blieb das Loch im Darm unentdeckt, Pat. starb am 3. Tage plötzlich im Shok nach einem Klysma, durch welches Darminhalt in die Bauchhöhle geschwemmt war. Es ist dies der erste seither beobachtete Fall von Mischinfektion von Tuberkulose und Streptokokken in der Tube.

IX. Winterversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern.

15. Dezember 1900. P. Müller demonstriert:

1. 2 Fälle von perniciöser Anaemie post partum. Der erste, vor drei Wochen entbunden, ist hochgradig entkräftet und hat 17 pCt. Haemoglobin. Der zweite, vor 3 Monaten entlassen, hat sich unter roborierender Diät, Blutinjektion und Phosphorbehandlung erholt.

2. Gravida mit Myxoedem und fast völligem Mangel der Schilddrüse. Normales Becken. Seltener Fall, da solche Personen fast stets steril sind und Beckenverengerungen haben.

3. Zwergin, 1,25 m hoch, Kretinismus nach Rhachitis. Gravida mens. III. Conj. vera 9 cm. Es soll später künstliche Frühgeburt eingeleitet werden.

4. 37jährige III-Gravida mit Lendenwirbelsäulenkyphose, welche sich in den letzten vier Jahren ausgebildet hat. Beide früheren Geburten normal. Es soll bei weiterem Fortschritt des Leidens ev. die Gravidität unterbrochen werden.

5. Gravida mens. VI mit chronischer recidivierender Nephritis. Vortr. hält Unterbrechung der Schwangerschaft für angezeigt.

6. Pat. mit schwerer Ureterentuberkulose. Symptome der Cystitis; Ureteren bimanuell als verdickt zu tasten.

7. Multi-Gravida mit Prolaps und stark hypertrophischer Cervix. Der Prolaps liess sich durch Pessar gut zurückhalten. Es soll das normale Ende abgewartet werden.

8. Pat., bei der ein durch chronische Perimetritis verwachsenes Ovarium einen grossen intraligamentären Tumor gebildet hat, bei dessen schwieriger Auslösung aus dem Beckenbindegewebe der Ureter eine grosse Strecke weit frei präpariert werden musste.

9. Pat., bei der vor 3 Wochen wegen Sarkom des Corpus uteri schwierige Totalexstirpation gemacht war. Betrachtungen über die Grenzen der vaginalen Operationen.

10. Pat., bei der Laparotomie mit suprasymphysärem Kreuzschnitt (nach Küstner) ausgeführt war.

X. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

16. April 1901. Friedjung: Vom Eisengehalt der Frauen- und Säuglingsmilch. Nach Auseinandersetzung der bisher über den Gegenstand erzielten Resultate und Darlegung des Gedankenganges und Arbeitsplanes folgt der Bericht über die Resultate, die folgendermassen zusammengefasst sind:

1. Die Milch gesunder Frauen zeigt einen geringen, aber konstanten Eisengehalt.

2. Ein allmähliches Absinken desselben während der Stillzeit ist nicht festzustellen.

3. Schlechte äussere Verhältnisse, höheres Alter, chronische Krankheiten dürften eine Verminderung des Milcheisens bringen.

4. Die Milch scheinbar gesunder Frauen, deren Kinder Ernährungsstörungen zeigen, scheint eisenarm zu sein.

5. Die künstlichen Ernährungsweisen führen eine viel geringere Eisenmenge zu, als dem Brustkind zukommt.

Diskussion: Jolles, Knoepfelmacher, Schwarz, Friedjung.

XI. Chirurgische Gesellschaft zu Paris.

17. April 1901. Fontoynont: Zwillings-Extrauterin-Gravidität: Infolge falscher Diagnose hatte F. einen vermeintlichen parametranen Eiterherd vom Scheidengewölbe incidiert, fand eine Extrauteringravidität, laparotomierte und fand zwei Föten, ein sehr seltenes Vorkommen.

Diskussion: Follet, Tuffier, Segond, Peyrot.

Faure: Ueber die Behandlung puerperaler Infektionen durch Hysterektomie. F. hat 7 Fälle von puerperaler Sepsis mit Hysterektomie behandelt und davon einen gerettet. Es fand sich im linken Tubenwinkel ein verjauchter Placentarrest, der der Curette entgangen war. F. glaubt, dass es manchmal unmöglich sei, solche Reste zu entfernen, und leitet daraus die Berechtigung zu dem grösseren Eingriffe her.

Diskussion: Picqué.

XII. Chirurgische Gesellschaft zu Lyon.

28. Februar 1901. Gouilloud: Enterocele vaginalis posterior. Ausgedehnte Resektion der Douglas-Tasche. Bei einer 40jährigen Frau war wegen Totalprolaps Ventrifixur mit vorderer und hinterer Colporrhaphie gemacht worden. Nach 2 Monaten grosse Enterocele posterior, ohne Lageveränderung des Uterus. Es wird nach Spaltung der hinteren Vaginalwand das Peritoneum abgelöst, der Inhalt reponiert und der Sack abgebunden. Dann folgt Collum-Amputation nach Schroeder, schliesslich Dammplastik. Heilung.

Diskussion: Condamin, Vallas, Durand, Fochier.

XIII. Verein St. Petersburger Aerzte.

28. November 1900. Tilling: Fall von rupturierter Tubenschwangerschaft mit Ileus-Erscheinungen. Der Fall, der durch Laparotomie geheilt wurde, hatte, plötzlich einsetzend, einen Volvulus vorgetäuscht. Pat. hatte auch früher schon an hartnäckiger Obstipation gelitten. Eine Beteiligung der Genitalien wurde bei der Untersuchung nicht festgestellt. Bei der Operation fand sich der Bauch voll von flüssigem Blut und ein 1 cm langer Riss in der linken Tube. Es wird auf die Ursache der Ileuserscheinungen, die ev. nervöse sein können, eingegangen.

Diskussion: Dobbert, Wanach, Tilling.

XIV. Pathologische Gesellschaft zu New-York.

13. März 1901. Boldt demonstriert Präparate:

1. Tuberkulose von Niere, Ureter und Blase. Die Diagnose des verdickten Ureter war durch bimanuelle Palpation gestellt worden, es bestand starke Cystitis. Operation eines vereiterten Ovariums, nach welcher in Folge Abgleitens einer Ligatur durch Anämie der Exitus eintrat. Die Nieren- und Blasentuberkulose sollte später angegriffen werden.

2. Cervixcarcinom, mit dem Glüheisen entfernt. B. empfiehlt die Operation mit dem Glüheisen nach dem Vorgang von Byrne und Mackenrodt, weil dadurch die Carcinommassen in der Tiefe besser zerstört werden und auch vorgeschrittenere Fälle noch angreifbar sind. Zu hüten hat man sich vor Nebenverletzungen.

3. Uterus mit Tuben und Ovarien, wegen chronischer Entzündung vaginal entfernt. Heilung.

4. Uterus mit Tuben und Ovarien, wegen Gonorrhoe vaginal entfernt. Heilung.

XV. Medicinische Academie zu Cincinnati.

25. März 1901. Johnston: Uterusfibroid. Bericht über eine schwierige Laparotomie bei starken Verwachsungen und hochgradiger Verlagerung von Blase, Ureteren und Rectum. Besprechung der Indikation

Brown: Typhus mit Schwangerschaft, Uebergang auf den Fötus. Bericht über einen Fall, bei welchem in Folge von Typhus abdom. Frühgeburt von $7^1/_2$ Monaten eintrat. Pat. wurde geheilt. Das Kind fieberte 14 Tage lang, dann fiel die Temperatur zur Norm; am 16. Tage Exitus. Widal'sche Probe bei Mutter und Kind positiv. Der Sektionsbefund beim Kinde bestätigte die Diagnose „Typhus".

Lynch: Typhusübertragung auf den Fötus. Bericht über 2 Fälle, von denen der eine im 4., der andere im 9. Monat zur Ausstossung der Frucht führte. Beide Male war der Beweis der Uebertragung nicht völlig einwandsfrei, aber doch sehr wahrscheinlich.

XVI. Medicinische Academie von Californien.

26. März 1901. Kreutzmann: Modifiziertes Verfahren bei Uteruscarcinom. K. ist Anhänger der vaginalen Operationsmethode. Da er aber die Erfahrung gemacht hat, dass häufig Täuschungen über die Ausbreitung des Carcinoms vorkommen, will er zunächst immer den Uterus vaginal entwickeln, ihn eröffnen und, falls sich ergiebt, dass die Erkrankung weiter vorgeschritten ist, zur Laparotomie übergehen, sonst aber vaginal weiter operieren.

Diskussion: Mc. Cone, Barbat, Coglieri.

Barbat zeigt ein Präparat von Ovarialcyste mit adhärenten Proc. vermiformis. Durch Adhärenz des Wurmfortsatzes an eine rechtsseitige intraligamentäre Cyste waren heftige Schmerzattacken entstanden. Entfernung des Tumors und des Prozessus. Heilung.

Buchanzeigen.

Kalischer, O., Die Urogenitalmuskulatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses. (Mit 36 farbigen Abbildungen im Text und 33 Tafeln). Aus dem anatomischen Institut der Universität Berlin. (Director: Geheimer Med.-Rat Prof. Dr. Waldeyer.) Berlin 1900, Verlag von S. Karger.

Wie im Vorworte dargelegt, hatte Verf. die vorliegende Arbeit mit der Absicht begonnen, die Muskulatur, welche dem Blasenverschluss dient, einer neuerlichen Untersuchung zu unterziehen, wobei sich eine Berücksichtigung auch der angrenzenden Gebiete der Dammmuskulatur als notwendig herausstellte.

Verf. hatte bereits auf dem internationalen medicinischen Congress in Moskau die Hauptergebnisse mitgeteilt.

Als Zweck und Ziel der Arbeit bezeichnet Verf. „eine möglichst gesicherte anatomische Grundlage für den Muskelverlauf dieses Gebietes zu geben". Die bisherigen Anschauungen weichen vielfach von einander ab, besonders in Bezug auf die quergestreifte Muskulatur.

Verf. kam im Laufe der Untersuchungen zur Erkenntnis, dass ein klarer Einblick in die Anordnung der in Rede stehenden Muskelgruppen auf das Studium der kindlichen Verhältnisse basiert werden müsse. Der Verlauf der Muskeln ist beim Kind und beim Erwachsenen im wesentlichen derselbe; beim Kind sind sie jedoch schärfer von einander geschieden, ihr Verlauf ist daher leichter zu verfolgen.

Allerdings ist hierzu mikroskopische Untersuchung nötig, die Verfasser denn auch ausschliesslich anwandte. Zu diesem Zwecke wurden durch Blase, Harnröhre und die benachbarten Teile sagittale und transversale Serienschnitte gelegt und in diesen der Muskelverlauf verfolgt.

Der durch Untersuchungen jüngster Zeit festgestellte phylogenetische Zusammenhang zwischen der Muskulatur des Urogenitalapparates und des Darmtraktus wurde durch die Ergebnisse der Untersuchungen Verfassers an Foeten und Neugeborenen auch in ontogenetischer Beziehung bestätigt.

Verf. bespricht nun in getrennten Kapiteln seine Untersuchungsresultate über die Muskulatur der Harnröhre beim Manne, beim Weibe und zusammenfassend die glatte Muskulatur beim Manne und beim Weibe.

Für die Untersuchung der quergestreiften Muskulatur fand Verfasser Transversalschnitte besser geeignet als Sagittalschnitte.

Es kam Verf. darauf an, aus einer grösseren Reihe von Serien durch Vergleich einen gewissen Normaltypus festzustellen.

Im Rahmen einer kurzen Besprechung ist es natürlich nicht möglich, auf genauere Details einzugehen, es soll im folgenden nur das Wesentlichste der Untersuchungsergebnisse, soweit sie sich auf die Verhältnisse beim Weibe beziehen, herausgehoben werden.

Die Harnröhre des Weibes wird von zwei Systemen quergestreifter Muskulatur umfasst. Der M. bulbo-cavernosus umgiebt in weitem Bogen das vordere Drittel der Urethra. Der M. sphincter urogenitalis umschliesst die übrigen zwei Drittel. An diesem lassen sich zwei Abschnitte unterscheiden, eine Pars urethralis und eine Pars urethro-vaginalis. Der erstgenannte Anteil umgiebt die Harnröhre allein, und zwar deren hinteres, der Blase zunächst gelegenes Drittel, der zweite Scheide und Harnröhre zugleich, und zwar von letzterer das mittlere und das Ende des vorderen Drittels.

Die beiden Muskeln (M. bulbo-cav. und M. sphinct. urogen.) sind nicht so scharf wie beim Manne voneinander getrennt.

Die Compression der Bartholini'schen Drüsen wird von den Mm. bulbo-cavernos. bewirkt im Gegensatz zum Manne, bei welchem die den

gland. Bartholini gleichwertigen Cowper'schen Drüsen vom Sphincter urogenitalis umfasst werden.

Beide genannte Muskeln rücken einander sehr nahe, verlaufen aber doch getrennt von einander; die Grenze bilden die Bulbi vestibuli.

Der Verlauf der quergestreiften Muskulatur der Harnröhre des erwachsenen Weibes weicht vom kindlichen Typus nur unwesentlich ab. Auch hier ist eine pars urethro-vagin. und pars urethralis des Sphincter urogen. zu unterscheiden. Dies gilt insbesondere von Nulliparen.

Schwierigkeiten macht das Verfolgen des Verlaufes der pars urethrovag. des M. sph. urogen. bei Multiparen. Diese machen sich insbesondere da geltend, wo der Muskel die Scheide teilweise oder ganz umgreift, infolge der Veränderungen, die durch starke Erweiterung der Scheide beim Geburtsakte entstehen; die Querstreifung wird vielfach infolge Atrophie undeutlich. Die Grössenzunahme der Schwellkörper bei Frauen, die geboren haben, verursacht Veränderungen im Verlauf des Anfangsteiles des M. sphincter urogen., so dass dessen Ringform schwer zu erkennen ist. Beim weiblichen Kinde und bei der Erwachsenen sind die Mm. urethro-transversales (= Mm. transvers. perin. prof. der Autoren) in nur ganz geringem Grade ausgebildet, beim Kinde überhaupt nur selten zu finden. Eine Funktion kommt ihnen nach Verf. nicht zu.

Die Mm. bulbo-cavernosi und ano-transversales zeigen in ihrem Verlaufe beim erwachsenen Weibe im Vergleich zu dem beim Kinde keinen wesentlichen Unterschied, nur sind die Beziehungen dieser Muskeln zum Sphincter ani externus beim erwachsenen Weibe weniger deutlich als beim Kinde. Die Mm. ano-transversales finden sich beim Weibe stärker ausgeprägt als die ganz unbedeutenden Mm. urethro-transversales.

Die glatte Muskulatur besteht aus einer inneren longitudinalen und äusseren circulären Schicht. Letztere ist bedeutend stärker entwickelt, besonders der am Uebergange von der Urethra zur Blase gelegene Anteil.

K. suchte sich in Bezug auf die anatomischen Verhältnisse dieses Bezirkes die Fragen zu beantworten, ob überhaupt ein als Sphincter zu bezeichnender Ring aus glatter Muskulatur am Uebergang zwischen Urethra und Blase existiere, und wie, die Existenz einer solchen vorausgesetzt, dessen anatomische Lage und Anordnung sei; bezw. ob nicht zwei Sphincteren, einer zur Blase, der andere zur Harnröhre gehörig, vorhanden seien, endlich die Frage nach dem Verhalten der longitudinalen Fasern der Blase zum Spincter.

Beim Studium dieser Verhältnisse zeigte sich Verf. die mikroskopische Untersuchung absolut unentbehrlich, insbesondere beim Mann, da hier infolge Verdrängung der umliegenden Gewebsteile durch die Prostata die Uebersicht erschwert ist. Zum Studium der glatten Muskulatur verwendete Verfasser Sagittalschnitte bei leerer und gefüllter Blase, gleichzeitig auch die früher genannten Transversalschnitte.

Die einschlägigen Befunde beim weiblichen Kinde und Erwachsenen zeigen die Verhältnisse klarer als beim Manne infolge Fehlens der Prostata

Die glatte Ringmuskulatur der Harnröhre setzt sich gegen die Blase zu an deren hinterer Wand bis in das Trigonum vesicae hinein fort; an der vorderen endigt sie schon in der Harnröhre selbst dicht unterhalb der verdickten Ringmuskulatur der Blase, die an der vorderen Wand bis in den Anfang der Harnröhre hinabreicht. Gegen das Orificium externum urethrae zu reicht die glatte Ringmuskulatur ohne Unterbrechung bis über die Harnröhrenmitte. Am Uebergange von der Harnröhre zur Blase bildet sie eine Anschwellung (beim Manne und beim Weib), weshalb Verf. die Benennung „Sphincter" hierfür berechtigt hält. Er bezeichnet den Muskel als M. sphincter trigonalis urethrae. Er ist nach Ansicht des Verfassers beim Manne deshalb stärker entwickelt, da er nicht nur den Blasenverschluss beim Harnmechanismus, sondern auch bei der Ejaculation des Sperma zu besorgen hat. Die Muskelfasern des Sphincter trigonalis liegen nicht concentrisch um die Harnröhre, sondern in einer schief nach vorne und abwärts gesenkten Ebene. Viele Muskelfasern umgreifen die Urethra nicht vollständig.

Das Trigonum vesicae fasst Verf. als einen Teil der Harnröhre auf; dementsprechend gehört der die Blase verschliessende Sphincter trig. der Harnröhre an.

Wennschon K. seinen Befunden gemäss einen physiologischen Blasenhals nicht anerkennt, hält er gleichwohl diese Bezeichnung in anatomischer Hinsicht für zweckmässig.

Die in der äusserst sorgfältigen Arbeit dargelegten Verhältnisse werden durch Lichtdrucktafeln nach Photographien der Präparate des Verf. veranschaulicht; die sehr klar gehaltenen schematischen Abbildungen im Texte ermöglichen in ausgezeichneter Weise rasche Orientierung.

Kleinhans-Prag.

Knapp, Geburtshilflich-stereoskopische Aufnahmen. München. 1901. Seitz und Schauer.

Verf. bringt eine Reihe von stereoskopischen Aufnahmen über die Stellung des Kindes, vor allem des kindlichen Kopfes im skelettierten Becken. Es soll dadurch den Lernenden die Art des Geburtsmechanismus veranschaulicht werden. Die stereoskopischen Aufnahmen sind ja vor allem durch den Neisser'schen Atlas schon ziemlich bekannt geworden und erfreuen sich allgemeiner Beliebtheit. Es ist hier von Knapp zum ersten Mal ein Versuch gemacht worden, diese stereoskopischen Aufnahmen auf die Geburtshilfe zu übertragen. Diese Aufnahmen werden ihre grosse Bedeutung für den Unterricht besonders dann gewinnen, wenn in mehr Kliniken Projektionsapparate für stereoskopische Aufnahmen vorhanden sein werden. Der Nachteil ist bisher der, dass immer nur ein Herr auf einmal das Bild betrachten kann. — Die Photographien sind vorzüglich ausgeführt; die Zahl derselben ist allerdings vor der Hand noch sehr gering. Ref. möchte den Wunsch äussern, dass diese Aufnahmen ausgedehnt werden auch auf die geburtshilfliche Operationslehre. Knapp hat damit schon den Anfang gemacht, indem er einige Bilder von der Zangenanlegung und der Dekapitation vermittels des Braun'schen Schlüsselhakens wiedergiebt. Es möchte Referent scheinen, dass es praktisch wäre, wenn hier noch mehr neue Aufnahmen erfolgten, vor allem von Wendungen bei Quer- und Geradlagen. So praktisch die Knapp'sche Puppe auch für die Unterrichtsübungen sein mag, so glaubt Ref. doch, dass es praktischer ist, wenn die Aufnahmen mit den gewöhnlichen, in Spiritus gehärteten Kinderleichen gemacht werden.

Man kann dem Buche mit Sicherheit eine günstige Aufnahme prognostizieren.

Kroenig-Leipzig.

Krönig, B. und **Blumberg, L.**, Beiträge zur Händedesinfektion. Leipzig. 1900. A. Georgi.

Die vorliegende Abhandlung der auf diesem Gebiete hervorragenden Autoren befasst sich hauptsächlich damit, ob bei der Desinfektion mehr die mechanischen oder die chemischen Desinfektionsmittel zu bevorzugen seien. Die Autoren halten es für notwendig, vor der Desinfektion bestimmte Bakterienarten auf die Oberfläche der Hände zu bringen, da es nur in diesem Falle möglich sei, die Wirksamkeit des Desinfizirens zu beurteilen.

Zunächst wurden die mechanischen Desinfektionsmittel auf ihre Wirksamkeit hin geprüft, darunter die von Schleich empfohlene Marmorstaubseife. Die Versuche wurden teils an der vorher infizierten Oberhaut von Leichen, teils an der Oberhaut von Lebenden vorgenommen. Die Haut von Leichen lässt sich durch mechanische Massnahmen (Bürste, Wasser und Seife) relativ schnell von aufgebrachten Bakterien befreien.

Von der Oberhaut unserer Hände dagegen lassen sich Bakterien von der Resistenz der Dauerform des Katgutbazillus selbst nach ½stündiger Bearbeitung der Hände mit Schmierseife und Wasser nicht entfernen. Noch schlechtere Resultate erhielten die Autoren mit der Schleich'schen Seife, so dass sie nach diesen Versuchen erklären, dass der mechanischen Bearbeitung der Oberhaut der Hände nicht die Bedeutung zuzuschreiben sei, welche ihr in letzter Zeit zuteil geworden sei. Weiter befassen sich die genannten Autoren mit der Prüfung der gebräuchlichen chemischen Desinfektionsmittel und empfehlen besonders eine neue Quecksilberverbindung,

das Quecksilberäthylendiamin. Sie gelangen zu dem Resultate, dass der Kombination der chemischen mit der mechanischen Desinfektion vor der rein mechanischen Desinfektion mit Wasser, Seife und Bürste der Vorzug gebühre.

Bei ihren Versuchen an Leichen verwendeten sie Milzbrandbazillus, an Lebenden den Mikrococcus tetragenus, der sich insofern für derartige Versuche sehr gut eignet, als er für den Menschen nicht pathogen, für die weisse Maus dagegen hochgradig pathogen ist.

Die Methode hat den Vorzug vor den anderen bisher angegebenen, als sie den Tierversuch gegenüber der bisher gebräuchlichen Uebertragung auf künstliche Nährböden gestattet. Schenk-Prag.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Halberstadt, A. H., Advance in obstetrics during last half century. The journ. of the americ. med. association. No. 17.

Niebergall, E., Ueber die Anwendung des Dialysatum secalis cornuti Golaz. Centralbl. f. Gyn. No. 19.

Becken.

Kouwer, B. S., Het gespleten bekken. Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynekologie. XII. Jahrg. Heft 1.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus. Operationen im Wochenbett.

Baumm, P., Zu dem Aufsatz von L. Haidenhain: Vier Kaiserschnitte mit querem Fundusschnitt. In d. Bl. No. 14. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Boyd, G. M., The classical cesarean versus porro cesarean. The journ. of the americ. association. No. 18.

Cragin, E. B., Caesarean section. Med. record. No. 18.

Dohrn, R., Ueber Entbindung in der Agonie. Sammlung klin. Vorträge. No. 304.

Edelstein, E., Die Therapie bei Abortus. Stuttgart, Enke.

Grandin, E. H., Axis-traction forceps. Med. record. No. 18.

Josephson, C. D., Ein Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt (nach Fritsch) wegen ankylotisch schrägverengten Beckens. Nordiskt med. arkiv. Bd. 34.

Malatesta, L., Ancora della nuova articolazione italiana di forcipe. La clinica ostetrica. Volume III. Aprile.

Marx, S., Version: Indication, technique, limitation. Med. record. No. 18.

Pape, H., Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralbl. f. Gyn. No. 19.

Ruth, W., Ein Fall von Selbsthülfe bei Fusslage mit Abreissung des Rumpfes und Retention des Kopfes. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Skutsch, F., Geburtshülfliche Operationslehre für Studierende und Aerzte. Jena, Fischer.

Spencer, H. R., The dangers and diagnosis of breech presentation and its treatment by external version towards the end of pregnancy. Brit. med. journ. No. 2107.

Stratz, C. H., Ein Fall von Sectio caesarea und Ovariotomie in partu. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes.

Albert, W., Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft, Puerperalfieber und dessen Prophylaxe. Arch. f. Gyn. Bd. 63. Heft 3.

Atlee, L. W., Subinvolution of the uterus: three suggestive cases. The americ. journ. of med. sciences. No. 5.
Berndt, F., Zur Casuistik der Geburtsstörungen nach Vaginofixation. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2.
Blacher, K., Ueber den Bau der menschlichen Placenta. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Bokelmann, W., Wie weit können wir durch specielle Ernährung während der Schwangerschaft zur Erleichterung der Geburt beitragen? Therapie der Gegenwart. Heft 6.
Bottesini, G., Prolasso di placenta in parto gemellare. Lucina. No. 5.
Edgar, C. J., The causes and the significance of the obstetric haemorrhages. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.
Ehrström, R., Ueber die sogenannte puerperale Peptonurie. Arch. für Gyn. Bd. 63. Heft 3.
Frank, Ed., Zur Aetiologie der Facialislähmung nach Spontangeburten. Centralbl. f. Gyn. No. 18.
Franqué, O. v., Weitere Bemerkungen zur Insertio velamentosa. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Giglio, G., L'involuzione dell' utero e il precoce abbandono del letto del puerperio. La clinica ostetrica. Volume III. Aprile.
Girvin, J. H., A case of infective fever resulting in premature labor, peritonitis and death. Am. Journ. of obst. Mai.
Gradenwitz, R., Ein Fall von doppelter Abreissung der Nabelschnur. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Hase, C., Striktur des Os internum uteri als Geburtshinderniss. Arch. f. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
Hense, K., Adhärenz der Placenta. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 45. Heft 2.
Hoffner, K., Ueber Schwangerschaftsveränderungen ausserhalb der Genitalsphäre. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 4. Heft 3.
Jaworski, J. v., Ueber die Komplikationen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Herzfehlern. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
De Lee, J. B., Report of two additional cases of rupture of the symphysis pubis during labor. Am. Journ. of obst. Mai.
Lehmann, Fr., Ueber einige Beziehungen der Retroflexio uteri fixata zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berl. klin. Wochenschr. No. 21.
Letulle, M., Nattan-Larrier, E., Fonction sécrétoire du placenta. Rev. de gyn. et de chir. abdominale. No. 2.
Levison, Berichtigung zum Aufsatz des Herrn Arthur Mueller: Was sind Stirnlagen. In No. 13 d. Bl. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Ludwig, H., Ueber Scheidengewölberisse bei der Geburt. Wien. klin. Wochenschr. No. 18.
Marx, S., The toxaemia of pregnancy: its diagnosis and treatment. Med. record. No. 16.
Rissmann, P., Intra-uterine Krepitation am kindlichen Kopfe. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Schumacher, K., Zur Kenntnis der puerperalen Uterusinversionen. Centralbl. f. Gyn. No. 23.
Seigneux, R., Ueber die Neigung der Uterusachse am Ende der Schwangerschaft und die Kopfeinstellung. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 4. Heft 3.
Smyly, W. S., The ingleby lecture on the lower uterine segment and the contraction ring. Brit. med. journ. No. 2107.
Urfey, W., Ueber habituellen Fruchttod infolge von Endometritis. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 4. Heft 3.
Wadsworths, A., On puerperal infection; withs special reference to douching and the practical value of bacterial examinations. The americ. journ. of obstetrics. April.
Witthauer, U., Ein Fall von Sturzgeburt. Münch. med. Wochenschr. No. 21.

Eklampsie

Czempin, A., Die Entstehung der Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Dienst, A., Kritische Studien über die Pathogenese der Eklampsie auf Grund pathologisch-anatomischer Befunde; Blut- und Harnuntersuchungen eklamptischer Mütter und deren Früchte. Centralbl. f. Gyn. No. 19.

Gòz, Ein Fall von Eclampsia tardissima, 8 Wochen post partum. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Ektopische Schwangerschaft.

Currier, A. F., The early diagnosis of ectopic gestation. The New York med. journ. No. 16.

Noble, G. H., Double ectopic pregnancy, both sides ruptured; operation; recovery. The americ. journ. of obstetrics. April.

Strauch, M. v., Ist die Extrauterinschwangerschaft per vaginam oder per abdomen anzugreifen? St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 15.

Vineberg, H. N., The differential diagnosis of ectopic pregnancy, with especial reference between it and that of early uterine abortion. The journ. of the americ. med. association. No. 19.

Foetus. — Neugeborenes.

Ahlfeld, F., Die Zukunft der nach künstlicher Einleitung der Geburt frühgeborenen Kinder. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Bergholm, H., Bakteriologische Untersuchungen des Inhalts von Pemphigusblasen in Fällen von Pemphigus neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd. 63, Heft 3.

Chapin, H. D., Infant-Feeding. A clinical lecture. Am. journ. of obst. Mai.

Hellström, F. E., Untersuchungen über Veränderungen in der Bakterienzahl der Fäces bei Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. 63, Heft 3.

Morse, E. E., Cerebral injuries during birth as a cause of infantile mortality. The americ. journ. of obst. April.

Thomas, J., A plea for the conservation of breast milk in whole or in part. Med. record. No. 18.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Gaylord, H. R., The protozoon of cancer. The americ. journ. of med. sciences. No. 5.

Hofmeier, M., Handbuch der Frauenkrankheiten. (13. Auflage des Handbuches der weiblichen Geschlechtsorgane. Von R. Schröder.) Leipzig, Vogel.

Hunner, G. L., The streptococcus in gynaecology. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.

Ikeda, Y., Beiträge zur operativen Gynaekologie und Geburtshülfe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45, Heft 2.

Martin, F. H., The relation and position of pelvic organs: examination of patients. The journ. of the americ. med. association. No. 19.

Vulva. Scheide. Damm. Beckenbindegewebe.

Bohnstedt, G., Zur Kasuistik der Verletzungen der Scheide sub coitu. Centralbl. f. Gyn. No. 22.

Burtkushaw, J. H., The use of hot water vaginal injections. The New York med. journ. No. 16.

Freund, H. W., Ueber moderne Prolapsoperationen. Centralbl. f. Gyn. No. 18.

Heinsius, F., Carcinombildung im Beckenbindegewebe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45, Heft 2.

Jung, Ph., Zur Anatomie und Topographie des Beckens und Bindegewebes. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn. Bd. 4, Heft 3.

Lindforst, A. O., Ueber den weiteren Verlauf und den Ausgang meines Falles von Syncytioma malignum vaginae, nebst Obduktionsbefund. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Noble, G. H., A flap-operation for atresia of the vagina. Am. journ. of obst. Mai.

Uterus und Operationen an demselben.

Alexandroff, Th., Ueber eine neue operative Behandlungsmethode der Dysmenorrhoe bei kongenitaler Anteflexio uteri. Centralbl. f. Gyn. No. 23.

Baldy, J. M., Results of treatment of cancer of the cervix, and the unreliability of statistics on the same. Am. journ. of obst. Mai.

Bignami, E., Il pressario prima-pintor nella cura della dismenorrea uterina. La clinica osterica. Vol. 3. April.

Bovée, J. W., The treatment of caucer of the uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.

Brooke, M., Diagnostic curettage of the uterus. Univ. of Pennsylvania. Bulletin No. 3.

Broun, R., Alexander's operation: A method of picking up with case the round ligament at the external abdominal ring. The americ. journ. of obst. April.

Clark, J. G., Recent statistics of the primary and ultimate results of hysterectomy for cancer of the uterus. Univ. of Pennsylvania med. Bulletin No. 3.

Derselbe, Unique pathological changes in two cases of uterus bicornis unicollis, 1. unilateral pyometra and pyosalpinx, 2. myoma. University of Pennsylvania. Bulletin No. 3.

Derselbe, A unique case of sarcoma of the uterus, associated with fibroma of the inguinal canal. University of Pennsylvania. Bulletin No. 3.

Davenport, F. H., The treatment of displacements of the uterus, with adhesions. The americ. gyn. and obst. journ. No. 5.

Fuchs, H., Experimente und klinische Beiträge zur Vaporisation des Uterus. Münch. med. Wochenschr. No. 22.

Gottschall, P., Ein Fall destruierender Blasenmole mit Uebergang in Syncytioma malignum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 4. Heft 3.

Graefe, M., Ueber Amputation der Portio vaginalis, insbesondere die schädlichen Folgen derselben. Münch. med. Wochenschr. No. 22.

Heinricius, G., Ueber die pathologische Bedeutung der Retroversio-flexio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 63. 3. Heft.

Johnston, G. B., Osteo-fibromyoma of the uterus. The americ. gyn. and obst. journ. No. 5.

Jordan, Die chirurgische Behandlung der Uteruscarcinome. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. 45. Bd. 2 Heft.

Judd, A. M., Causes of dysmenorrhoea. The americ. gyn. and obst. journ. No. 5.

Mac Kenna, R. W., Malignant degeneration of the villi of the chorion. Syncytioma malignum. Plates XIII—XIV. The Edinburg med. journ. No. 5.

Kossmann, R., Zur Geschichte der Behandlung der Leukorrhoe mit Hefe. Centralbl. f. Gyn. No. 22.

Lachmann, S., Die Vaporisation des Uterus. Münch. med. Wochenschr. No. 22.

Löfqvist, R., Zur Kenntnis der pathologischen Anatomie des Endometriums. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Meer, A. v., Zur Modifikation der Alexander-Adams'schen Operation. Zugleich ein Beitrag zur operativen Behandlung der Retroflexio und des Prolapsus uteri. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 4. Heft 3.

Mendes de Leon, Metritis cervicalis. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 12. Jahrg. Heft 1.

Montgomery, E. E., The treatment of prolapsus uteri. The americ. journ. of obst. April.

Newmann, H. P., Tracheloplasty. The journ. of the americ. med. association. No. 16.

Nolle, Ch. P., Cancer of the cervix and pelvis following supravaginal hysterectomy. The americ. journ. of obst. April.

Pincus, L., Praktisch wichtige Fragen zur Nagel-Veit'schen Theorie. Sammlung klin. Vortr. von Volkmann. No. 399. 300.

Refreyend, P., Les perforations chirurgicales de l'utérus en dehors de l'hystérométrie et du curettage. Rev. de gyn. et de chir. abdominale. No. 2.

Rosthorn, A. v., Erfahrungen über die momentanen Heilerfolge mittelst der erweiterten Freund'schen Operation bei Krebs der Gebärmutter. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Schenk, F., Zur instrumentalen Perforation des Uterus. Münch. med. Wochenschrift. No. 22.

Seydel, O., Ein Enchondrom des Uterus. Ein Beitrag zur Genese der Mischtumoren des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 45. Bd. 2. Heft.

Siebourg, L., Fall von Uterus biforis subseptus unicorporeus. Centralbl. f. Gyn. No. 23.

Stone, *J. S.*, Some recent operative work for the relief of prolapse of the uterus and bladder. Americ. journ. of obst. Mai.
Theilhaber, *A.*, Die Ursachen und die Behandlung der Menstrualkolik. Münch. med. Wochenschr. No. 23.
Wallgren, *A.*, Zur Kenntnis der Inversio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
Weir, *W. H.*, Muscle-cell sarcomata of the uterus. Am. journ. of obst. Mai.
Winternitz, *E.*, Zur Geschichte und Technik des Morcellements. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Boursier, *A.* und *Venot*, *A.*, Sur un cas de cancer primitif de la trompe utérine. Rev. de gyn. et de chir. abdom. No. 2.
Engelmann, *F.*, Ein Beitrag zum Nachweis von Typhusbacillen in vereiterten Ovariencysten. Centralbl. f. Gyn. No. 23.
Hobbs, *A. T.*, The relation of ovarian disease to insanity and its treatment. The americ. journ. of obst. April.
Kober, *R.*, Hämoglobinurie bei Stieltorsion eines Ovarialkystoms. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Krusen, *W.*, Ovariotomy in the eigtieth year. Americ. journ. of obst. Mai.
Lunnell, *A. R.*, Zur Anatomie der Ovarientumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
Quadflieg, Zur Kasuistik der Hernia ovarica inguinalis. Münch. med. Wochenschrift. No. 20.
Shober, *J. B.*, Varicocele of the broad ligament. Americ. journ. of obst. Mai.
Shoemaker, *G. E.*, Ovarian cyst and suppurating hematocele. II Salpingitis with obscure localizing symptoms. The americ. journ. of obst. April.
Stevens, *W. M.*, The spontaneous cure of hydatid cysts. Brit. med. journ. No. 2106.
Thomson, *H.*, Konservierende Behandlung von entzündlichen Adnextumoren. Centralbl. f. Gyn. No. 18.
Wettergren, *C.*, Grosses Myofibroma (deciduale) polyposum tubae, gefunden bei der Operation wegen abortierender Tubargravidität. Nordiskt med. arkiv. Bd. 34.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Clark, *J. G.*, A practical application in abdominal surgery of scientific investigations on the function, anatomy and pathology of the peritoneum. Univ. of Pennsylvania Bulletin. No. 3.
Derselbe, A trimanual method of percussion for the detection of cystic or locculated fluids in the abdomen. Univ. of Pennsylvania med. Bulletin. No. 3.
Coqui, Ueber Laparotomie im Privathaus. Arch. f. Gyn. 63 Bd. H. 1 u. 2.
Criegern, *v.*, Die Feststellung kleiner Mengen freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle von den Leistenringen aus. Berl. klin. Wochenschr. No. 19.
Earles, *W. H.*, Surgical diagnosis of abdominal tumors. The journ. of the americ. med. assoc. No. 16.
Lauper, *A.*, Beiträge zur Frage der Peritonitis tuberculosa. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Heft 3 u. 4. April.
Niebergall, *E.*, Ueber vaginale Ovariotomie während der Geburt. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Seeligmann, *L.*, Ueber die Drainage der Bauchhöhle nach Laparotomie. Centralbl. f. Gyn. No. 18.
Walkins, *Th. J.*, Notes on vaginal celiotomy; with report of cases. The americ. journ. of obstetrics. April.

Darm. — Hernien.

Barling, *G.*, Note on a case of enormous dilatation of the first part of the duodenum. Brit. med. Journ. No. 2106.
Delore Patel, *M.*, Du traitement de l'anus contre nature. La guérison par l'entérectomie avec réunion des deux bouts à l'aide du buton anastomotique. Rev. de chir. No. 5.
Enderlen u. *Hess*, Ueber Antiperistaltik. (Experimentelle Untersuchungen an Hunden über die Peristaltik in umgekehrt eingeschalteten Darmstücken.) Deutsche Zeitschr. für Chir. Heft 3 u. 4. April.

Ford, *C.*, The operation for radical cure of inguinal hernia at the end of the century, as I saw it performed by Bassini, Lucas Championnière, de Garmo Coley and Bioca.
Ford, *W. E.*, Chronic appendicitis. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.
Hermes, Einklemmung einer Dünndarmschlinge durch den ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. D. med. Wochenschr. No. 23.
Hesse, *A.*, Ueber Mastdarmparalyse. Berl. klin. Wochenschr. No. 22.
Korewski, Zur Semiotik und Therapie der Appendicitis. Berl. klin. Wochenschrift. No. 23.
Lanz, *O.*, Zur Technik der Amputation des Wurmfortsatzes. Münch. med. Wochenschr. No. 21.
Maitland, *L. C. J.*, A case of tuberculous disease of the caecum. Brit. med. Journ. No. 2106.
Moschcowitz, *A. V.*, Strangulated hernia in infants: description of a hitherto unrecogniged cause and seat of strangulation. Med. record. No. 16.
Moynihan, *B. G. A.*, A case of gastro-jejunostomy for completic rupture of the intestine at the duo-deno-jejunal flexure. Brit. med. Journ. No. 2106.
Payr, *C.*, Beiträge zur Technik einiger Operationen am Dickdarme. Dtsche. Zeitschr. für Chir. Heft 3 u. 4. April.
Payr, *E.*, Zur Verwendung des Magnesiums für resorbierbare Darmknöpfe und andere chirurgisch-technische Zwecke. Centralbl. f. Chir. No. 20.
Renton, *J. C.*, A. clinical lecture on appendicitis and its surgical treatment. Brit. med. journ. No. 2108.
Vogel, *K.*, Zur Statistik und Therapie des Rectumcarcinoms. Deutsche Zeitschr. für Chir. Heft 3 u. 4. April.

Harnorgane. — Fisteln.

Abt, *J. A.*, Floating kidneys in children. The journ. of the americ. med. association. No. 17.
Adams, *W. F.*, Notes on 206 operations for stone. Brit. med. journ. No. 2108.
Baldwin, *J. F.*, Uretero-vesical implantation: three cases. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.
Baldy, *J. M.*, A. few observations on cystitis, with presentation of a cystoscope. The americ. journ. of obstetrics. March.
Bayerl, *B.*, Eine Harnblasenschussverletzung. Münch. med. Wochenschr. No. 19.
Chetwood, *Ch. H.*, Contracture of the neck of the bladder. Med. record. No. 20.
Edebohls, *G. M.*, On bandages for nephroptosis med. record. No. 18.
Freyer, *P. J.*, An adress on the symtoms and modern methods of diagnosis of stone in the bladder kidney and urether. Brit. med. journ. No 2108.
Gannon, *M. C.*, Vesico-vaginal fistulae. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.
Glaeveke, Ueber den Prolaps der Urethra beim weiblichen Geschlecht. Münch. med. Wochenschr. No. 22.
Henkel, *M.*, Ueber die im Gefolge der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus entstehenden Blasen und Ureterverletzungen. Zeitschr. für Geb. und Gyn. 45. Band, 2. Heft.
Kirkley, *C. A.*, A case of natural uretero-intestinal anastomosis. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.
Krabbel, Ueber intraperitoneale Blasenruptur. Wien. klin. Rundschau. No. 13.
Lennander, *K. G.*, Ueber Spaltung der Nieren mit Resektion des Nierengewebes bei akuter Pyelonephritis mit miliären Abscessen. Nordiskt med. arkiv. Bd. 34.
Pinkuss, *A.*, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra. Berl. klin. Wochenschr. No. 19.
Ràskai, *D.*, Zur Pathologie und Therapie der Narbenschrumpfblase. D. med. Wochenschr. No. 19.
Reid, *S.*, A case of dystinuria ending in recovery. The New York med. journ. No. 16.
Schenck, *B. R.*, Four cases of calculi impached in the ureter. Nephroureterectomy, abdominal uretero-lithotomy. Vaginal Lithotomy. The Journ. of the americ. med. association. No. 19.

Wertheim, E., Beitrag zur Klinik der überzähligen Ureteren beim Weibe. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gyn. 45. Band. 2. Heft.
Zeit, R. F., The pathology and bacteriology of uretero-intestinal anastomosis. The New York med. journ. No. 18.

Technisches. — Akiurgie.

Ahlfeld, F., Eine Uhr für Aerzte, Hebammen, Krankenwärter und Krankenwärterinnen.
Moszkowicz, L., Ein Apparat für Schleich'sche Infiltrationsanästhesie. Centralbl. für Chir. No. 19.
Murphy, J. B., Adhesive rubber dam for the prevention of possible infection at the side of operation. The journ. of the americ. med. association. No. 18.
Salm, Tragbarer aseptischer Alkoholbehälter für medicinische Spritzen. Münch. med. Wochenschr. No. 21.
Witthauer, K., Eine neue Leibbinde. Centralbl. f. Gyn. No. 19.
Wolff II, B., Die Anfertigung mikroskopischer Gefrierschnitte. Centralbl. f. Gyn. No. 22.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Aglinzeff, D., Noch ein Wiederbelebungsversuch nach Prus-Maag. Centralbl. f. Chir. No. 21.
Boureau, M., Observations sur 1200, anesthésies chloroformiques. Rev. de. chir. No. 5.
Braun, H., Ueber Aether-Chloroform-Mischnarkosen. Münch. med. Wochenschrift. No. 20.
Brichner, W. M., Peripheral anaesthesia-paralysis; report of an unusual case of bilateral brachial paralysis occurring during narcosis (for appendicitis). The New York med. journ. No. 17.
Cornina, L. J., Spinal anaesthesia by cataphoresis. The New York med. journ. No. 18.
Downes, A. J., Spinal anaesthesia in cases strongly contra-indicating general anaesthesia; a report of five cases. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 5.
Flockemann. A., Die Grenze der Pupillenreaktion gegen Licht in der Chloroformnarkose, ein einfacher Anhaltspunkt zur Erreichung des Mindestverbrauches von Chloroform. Centralbl. f. Chir. No. 21.
Herring, H. T., A method of sterilising soft catheters. Brit. med. journ. 2108.
Kronacker, Die koupierte Aethernarkose. Centralbl. f. Chir. No. 19.
Liell, E. L., Subarachnoid spinal cocainization as a means of inducing surgical anaesthesia. Med. record. No. 19.
Reinhard, Die Atropin-Morphin-Aethernarkose. Centralbl. f. Chir. No. 21.

Mamma.

Leaf, C. H., A new treatment for inoperable cancer of the breast. The Edinburg. med. journ. No. 5.
Sheild, A. M., Some instances of cystic affections of the breast with remarks. Brit. med. journ. No. 2107.
Zarukow, H., Zwei Fälle von Mammahypertrophie bei Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. No. 21.

Missbildungen.

Levy, E., Ueber ein Mädchen mit Hoden und über Hermaphroditismus. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 4. Heft 3.
Kuse, Ueber Agnathie und die dabei zu erhebenden Zungenbefunde. Münch. med. Wochenschr. 190. No. 22.

Nervöse Erkrankungen. — Hysterie.

Madlener, M., Peroneuslähmung durch Beckenhochlagerung. Centralbl. f. Gyn. No. 21.
Witthauer, K., Peroneuslähmung durch Beckenhochlagerung. Centralbl. f. Gyn. No. 18.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. M. Sänger in Prag.

Originalarbeiten.

VII.

Vaginifixur und Geburt.

Von

Dr. A. RIECK

Frauenarzt in Altona, vorher Assistenzarzt an der Kgl. Frauenklinik zu Greifswald.

(Mit 5 Abbildungen im Text.)

(Schluss.)

Das ist das ganze Material, welches ich sammeln konnte. Es bezieht sich nur auf Geburten nach Vaginifixur, da Aborte bei in dieser Weise operierten Frauen nur ganz vereinzelt zu unserer Kenntnis kamen.

Dass nicht mehr Geburten uns bei tausend operierten Frauen bekannt wurden, liegt zum grossen Teil daran, dass die grossstädtische Arbeiterfrau zwar verhältnismässig leicht zur poliklinischen Untersuchung geht, wenn sie sich wirklich krank fühlt, aber auch andererseits kaum zur Kontrolle wiederkommt, wenn ihre Krankheit gehoben ist.

Bei Hunderten von Frauen ist die Zeit seit der Operation zu kurz. Ferner kommt die grosse Anzahl unter den Operierten, welche nahe dem Klimakterium oder jenseits desselben waren, sowie diejenigen, denen beide Adnexe weggenommen wurden, für eine Geburtsstatistik nicht mehr in Betracht.

Der Hauptgrund aber, dass wir verhältnismässig weniger Geburten, als vielleicht andere Operateure bei anderen Operationsmethoden zu verzeichnen haben, liegt in der Indikationsstellung zur Operation.

Wie später gezeigt wird, wurde ziemlich selten bei inkomplizierter Retroflexio und intaktem Peritoneum operiert. Entweder war es Retroversio mit Prolaps — diese Frauen stehen grösstenteils am Ende des Geschlechtslebens — oder meistens Pelveoperitonitis, Perisalpingitis und Perioophoritis. Diese Krankheit ist dann oft die Ursache der Sterilität, aber nicht immer (in der Geburtstabelle findet sich 16 mal Pelveoperitonitis bei der Operation) allein. Vielfach hat die Gonorrhoe des Mannes, die jene Krankheit bei dem Weibe verursachte, ihn selbst steril gemacht.

Immerhin sind 30 Geburten eine grosse Zahl im Vergleich zu den bis jetzt überhaupt veröffentlichten. Nach einer Zusammenstellung von Kleinwächter (13) sind es, ausschliesslich der

Aborte, 83. Dazu kommen noch die oben erwähnten 4 Vaginifixurgeburten aus Veröffentlichungen der Jahre 1899 und 1900, welche den Kaiserschnitt erforderlich machten. Ausserdem berichteten in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu München (14) Frickhinger über 1 (tödlich verlaufene) Vaginifixurgeburt, Madlener über 4, Amann über 12 und ferner vor allem Rühl (20) im Dezember 1899 über 26 derartige Geburten. Das macht zusammen 129 Geburten nach Vaginifixur.

Was nun die Geburtsstörungen angeht, so zeigt unsere Statistik einen markanten Unterschied zwischen Geburten von Frauen, die vor, und solchen, die nach 1897 operiert wurden.

Bei ersteren, 20 an der Zahl, kommen 5 mal durch die Vaginifixur bedingte Komplikationen vor, bei den letzteren, 10 an der Zahl, keine einzige.

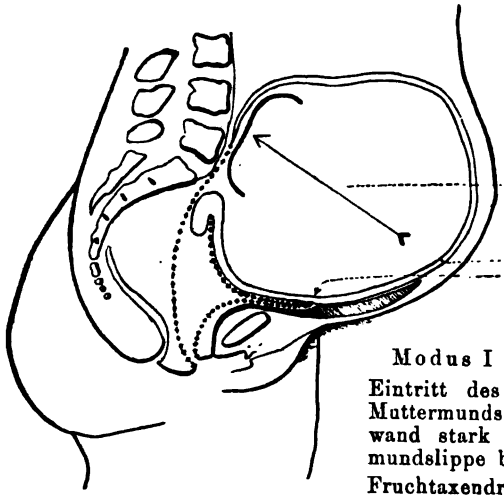
Der Unterschied ist dadurch bedingt, dass früher viel höher am Uterus vaginifixiert wurde. Es kamen 3 Fixationsnähte in das Corpus, 1 ins Collum uteri. Dennoch verliefen auch bei dieser Fixation 15 mal die Geburten zwar meist etwas protrahiert, aber doch glatt, wie das ja auch schon früher von anderen Autoren bei ähnlicher Fixation beobachtet worden ist. Aber die 5 übrigen Fälle genügen, um den Wechsel in der Fixationshöhe, welcher 1897 vorgenommen wurde, zu begründen. Es sind in der That die bekannten Stürungen der Vaginifixurgeburt, denen wir begegnen.

Einmal extremste Verlagerung des Muttermundes nach hinten oben, die eine Entbindung per vias naturales unmöglich macht und den Kaiserschnitt (hier wie so häufig in diesen Fällen mit tödlichem Ausgang für die Mutter) verlangt. In diesem Falle (Fall 19) fehlt leider eine genaue Krankengeschichte. Der Kaiserschnitt wurde in Abwesenheit Professor Martin's von einem seiner Assistenten gemacht. Diese Fälle sind ja auch genügend beschrieben worden. Es bleibt hierbei die vordere Muttermundslippe meist lange erhalten, und die Frucht, durch die Wehen in der Richtung auf die Lendenwirbelsäule gegen die hintere Uteruswand getrieben, zieht diese so stark aus und in die Höhe, dass die hintere Muttermundslippe vollständig verstreicht und eine Grenze zwischen Scheidewand und Cervix gar nicht mehr konstatiert werden kann. Ein Eintritt des Kopfes in das Becken ist dabei unmöglich. (cfr. Fig. 1.)

Bei dem zweiten Grade, offenbar bei weniger hoch oder loser fixierten Uteri, tritt der Kopf ins Becken ein, nur wirkt er nicht central gegen die Muttermundsöffnung, die nach hinten verlagert ist, sondern gegen die vordere Cervixwand, diese stark verdünnend (cf. Fall 9, I. Geburt). Hierbei muss die hintere Lippe dick und unnachgiebig bleiben und dadurch eventuell ein Geburtshindernis abgeben. Das wurde in sehr geschickter Weise dadurch beseitigt, dass das nach hinten liegende Bein, welches durch die Wendung heruntergeholt worden war, nach vorne gebracht wurde, und nun der Steiss bezw. der Oberschenkel des anderen Beines auf die in der Entfaltung zurückgebliebene hintere

Cervixpartie einwirken konnte. In dem zweiten hierher gehörigen Falle, in dem der Muttermund schon mehr erweitert und der Kopf tief ins Becken eingetreten war (Fall 14), musste die

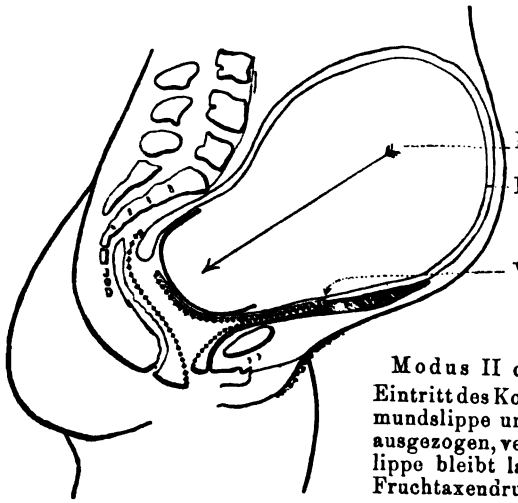
Fig. 1.



Modus I der Vaginifixurgeburt.
Eintritt des Kopfes unmöglich; hintere Muttermundslippe und hintere Scheidenwand stark ausgezogen, vordere Muttermundslippe bleibt dick und unnachgiebig. Fruchtaxendruck richtet sich gegen die hintere Cervixwand.

Härte der hinteren Muttermundslippe durch eine doppelte Incision beseitigt werden, damit die Zange mit Erfolg angelegt werden konnte. (cfr. Fig. 2.)

Fig. 2.



Modus II der Vaginifixurgeburt.
Eintritt des Kopfes möglich, vordere Muttermundslippe und vordere Cervixpartie stark ausgezogen, verdünnt; hintere Muttermundslippe bleibt lange dick und unnachgiebig. Fruchtaxendruck richtet sich gegen die vordere Cervixwand.

Bildet sich, wie in den Fällen 8 und 9 (II. Geburt) eine Querlage aus, veranlasst durch das behinderte Längenwachstum des Uterus, dann findet ein Unterschied in der Entfaltung der

Muttermundslippen nicht statt, offenbar, weil der direkte Fruchtaxendruck fehlt.

Ob in dem letzteren Falle die Verschiebung des Muttermundes ganz nach links, welche die beabsichtigte Wendung unmöglich und die Perforation des toten Kindes nötig machte, vielleicht dadurch bedingt war, dass der Uterus nicht genau median vaginifixiert wurde, kann man natürlich nur vermuten. Und ebenso muss unentschieden bleiben. ob nicht bei längerem Abwarten doch noch Wehen eingetreten wären, die den Muttermund zur Wendung geeigneter gestaltet hätten.

Was in einem ähnlichen, wenn offenbar auch weniger durch die Fixation des Uterus belasteten Falle durch Abwarten erreicht werden kann, zeigt der erstere Fall (8). Die Geburt dauerte 6 Tage, und die äussere Wendung auf die Füsse gelang. Das Kind starb erst bei der Extraktion, wie ja auch häufig bei normal gelagerten Uteri dies Ereignis eintritt. Die Thrombenbildung im Wochenbett in diesem Falle auf das Konto der Vaginifixur zu schieben, geht wohl nur an, wenn man sie als marantische infolge Erschöpfung der Kreissenden auffasst.

Was uns die angeführten 25 Geburten bei den 20 Frauen mit hochvaginifixierten Uteri zur Behandlung solcher Frauen in der Geburt lehren, ist in Kurzem folgendes:

In den extremsten Fällen, bei unerreichbarem Muttermund: nicht mehr Kaiserschnitt, der im allgemeinen hierbei ein ungünstige Prognose hat, sondern vorderer Cervixschnitt nach Kühl (15) und (20).

Bei der II. Art: entweder Incision in die hintere Muttermundslippe, falls bei Kopflage diese ein Hindernis für die notwendig gewordene Zange ist, oder Wendung auf den vorderen Fuss event. Erweiterung des hinteren Muttermundssegments durch Anziehen an diesem Fusse.

Viel versprechend ist auch der Vorschlag Dührssen's, in diesen Fällen durch den intrauterinen Ballon (Metreurynter) sowohl die Erweiterung der Cervix zu beschleunigen, als auch durch den an dem Metreurynter angebrachten permanenten Zug den Cervix mehr nach vorn und den Muttermund mehr central zur Fruchtaxe zu bringen.

Ebenso würde dieses Verfahren bei Querlagen mit mangelnden Wehen zu erproben sein und sicherlich die Umdrehung und nachherige Extraktion wesentlich erleichtern.

Bei der III. Art dieser Vaginifixurgeburten gilt die goldene Regel der Geburtshilfe überhaupt: Abwarten. Der nicht ganz normal gelagerte Uterus passt sich schliesslich den gegebenen Verhältnissen an und entleert spontan, wie bei 15 Frauen bewiesen, die Frucht mit für Mutter und Kind günstigem Ausgange.

In den 10 Geburten der Frauen, welche seit 1897 operiert waren, ist nicht eine nennenswerte Störung vorhanden gewesen, welche auf die Vaginifixur zu beziehen wäre. Bei den meisten Frauen verlief die Geburt ganz glatt und in kurzer Zeit. Im Falle 21, in welchem die Beckenausgangszange angelegt wurde,

betont der Arzt ausdrücklich, dass sie nur durch die Rigidität des Beckenbodens bedingt war Er will zwar auch der Kolporraphie keine Schuld geben, aber sie wird wohl schuld sein, denn sie wurde ja gerade gemacht, um den Beckenboden zu straffen.

Die Vaginifixur natürlich kann der Geburt eines Kindes, dessen Kopf den Muttermund passiert hat und gegen den Beckenboden drückt, kein Hindernis mehr in den Weg legen.

Ausserordentlich lehrreich ist Fall 25, insofern er von einem Spezialkollegen, der aus einer anderen Schule stammt, genau verfolgt wurde.

Das einzige, was er nicht an der Geburt, sondern an der Schwangerschaft auszusetzen hat, sind die starken Blasenbeschwerden, die von Anfang an bestanden. Soll man ohne weiteres die Vaginifixur dafür verantwortlich machen? Wie viele Frauen haben diese Beschwerden, ohne dass sie operiert sind! Und hier handelte es sich um einen stark wachsenden Uterus bei Zwillingen und Hydramnion.

Wie wenig wurde auch in anderen Fällen über Blasenbeschwerden geklagt. Eine Frau (Fall 28) gab sogar an, in den früheren Schwangerschaften mehr Blasenbeschwerden gehabt zu haben.

Auch dass in dem B.'schen Falle schon einmal Wehen einen Monat vor dem Termin waren, ist kaum etwas Besonderes bei Zwillingsschwangerschaft.

Die Geburt selbst ging jedenfalls ganz glatt und rasch von statten: Am Abend Wehen zunächst krampfartig, dann aber, sobald ein Teil des zu reichlichen Fruchtwassers durch künstlichen Blasensprung entfernt ist, sehr wirksam und am frühen Morgen schon die Geburt von Zwillingen von normalem Gewicht.

Und nun der Nachbefund 5 Monate später: Uterus liegt sehr schön (im Briefe noch durch besondere Zeichnung erläutert).

Also keine Loslösung der Fixation trotz der kolossalen Ausdehnung des Uterus.

Kann man einen eklatanteren Beweis verlangen, dass auch die niedere Vaginifixur ihren Zweck erfüllt und keine Geburtsstörungen macht, als diese so genau und ad hoc beobachtete Zwillingsgeburt?!

Interessant ist auch, dass im 7. Monate die Cervix ganz nach hinten und im 8. Monat in der Führungslinie stand.

Vielleicht lässt sich das so erklären, dass der zunächst in Folge der Vaginifixur nach vorn wachsende Uterus, sobald er den Nabel überschritten hat, durch die oberhalb desselben strafferen und engeren Bauchdecken mehr nach hinten gedrückt wird, und dadurch die Cervix nach vorn kommt.

Bei anderen Geburten, zum Beispiel im Falle 26[1]), lautet der Geburtsbericht so, als ob es sich um eine gesunde niemals operierte Frau handelt. Es ist nichts da, was an die Vaginifixur erinnert.

[1]) Diese Geburt, wie die folgende No. 28 wurden in der Geburtshülfl. Poliklinik von Dr. E. G. Orthmann zu Berlin, der die Martin'sche Anstalt übernommen hat, beobachtet.

Sicherlich mag manche der von uns operierten Frauen niedergekommen sein, ohne dass die betreffende Hebamme oder der Hausarzt auch nur geahnt hat, was operiert worden war.

Im Falle 24 wurde die Geburt durch eine ringförmige Striktur der Scheide etwas erschwert, wie man es wohl bei ausgedehnter Kolporraphie erwarten darf.

Kommen wir zu einem Resumée über unser Material, so finden wir auf 20 Geburten nach hoher Fixation 5 mal Störungen durch die Vaginifixur, welche Kunsthilfe beanspruchten. Das macht 20 pCt. In früheren Statistiken, z. B. in der von Graefe sind 15 pCt. angegeben, in der Statistik von Kleinwächter[1]) dagegen 63 pCt.

Letztere Zahl entspricht sicherlich nicht den thatsächlichen Verhältnissen, insofern als natürlich komplizierte Geburtsmechanismen und künstliche Entbindungen viel eher veröffentlicht werden als glatte Verläufe und jeder neu veröffentlichte Kaiserschnitt bei der geringen Anzahl der überhaupt bekannt gemachten Geburten den Prozentsatz unverhältnismässig verschlechtert.

Bei der niederen Fixation haben wir keine Geburtsstörung zu verzeichnen.

Und ein Misserfolg der Operation, ein Recidiv nach der Geburt, die als Prüfstein für jede Retroflexionsoperation gelten kann, ist hier so wenig uns bekannt geworden, wie in den älteren Fällen.

Unter letzteren ist ja allerdings einer (Fall 2), in dem der Uterus als retroflektiert angegeben wird. Das wurde aber nicht durch die Schwangerschaft bezw. Geburt bedingt, sondern durch eine Infektion bei der Operation. Es trat Fieber auf, und es bildete sich ein Exsudat. Die Operation als solche war missglückt. Die Retroflexion wurde auch schon vor der Geburt konstatiert.

In exaktester Weise wäre ja die Ausschliessung eines Recidivs nur durch eine 1—2 Jahre nach der Operation bezw. ein Vierteljahr nach einer Geburt von einem gynäkologisch geschulten Arzte gemachte lokale Untersuchung zu konstatieren. Das ist freilich nicht in allen Fällen möglich und auch uns nicht möglich gewesen.

Dass bei der hohen Fixation Recidive sehr selten sind, ist bekannt, aber auch bei den Frauen mit niedrig fixierten Uteri konnte unter den 10 Fällen 6 mal durch eine lokale Untersuchung ein Recidiv ausgeschlossen werden, einmal ist laut brieflicher Mitteilung das Befinden der Frau ein durchaus befriedigendes. In den übrigen 3 Fällen fehlt auch darüber eine positive Nachricht. Man muss aber in dubio annehmen, dass es diesen Frauen gut geht, da sie sonst als Privatpatienten von Herrn Martin sicherlich seinen Rat wieder aufgesucht hätten.

Schliesslich ist ja auch das Wohlbefinden die Hauptsache, — das, was man mit der Operation erreichen wollte, und es kommt

[1]) l. c.

sehr wenig darauf an, ob der Uterus mehr oder weniger scharf anteflecktiert oder antevertiert liegt, oder ob er in sogenannter Mittelstellung steht, wenn nur das ursprüngliche Leiden gebessert oder ganz gehoben ist. Das aber ist in den meisten Fällen bei uns die Pelveoperitonitis chronica.

Die Lösung der Adhäsionen zwischen Uterus und Darm oder hinterer Beckenwand, die möglichste Freimachung und Entwicklung der Adnexe, das ist der wichtigste und schwierigste Teil der Kolpotome zur Hebung der Retroflexio uteri fixata bezw. Retroflexio uteri mit Pelveoperitonitis. Die Vaginifixur ist nur der Abschluss, sie soll die infolge der Ablösung wunden Flächen möglichst von einander halten, der Douglasische Raum soll wieder hergestellt werden, die Därme ihn wieder ausfüllen können. Darum muss der Uterus nach vorn und hier durch eine mit Nadel und Faden gemachte Verwachsung, die fester ist, als jene früheren nach hinten waren, gehalten werden.

In unserer Tabelle ist bemerkt, dass nur 4 mal allein wegen Retroflexio uteri mobilis operiert worden ist. Sonst finden wir am meisten Retroflexio uteri fixata (16 mal), also mit Pelveoperitonitis.

Manchmal wurde die Pelveoperitonitis allerdings erst bei der Operation erkannt. Das sind solche anscheinend inkomplizierte bewegliche Retroflexionen, welche durch ein Pessar trotz vieler Versuche nicht dauernd zu beseitigen sind, oder solche, bei denen trotz Korrektion und Fixation mittelst Ringes noch Schmerzen weiter bestehen. Wenn dann die Kolpotomie als letztes Mittel ausgeführt wurde, so zeigte sich eine ausgedehnte Pelveoperitonitis mit feinen, dem Gefühl bei der Untersuchung nicht wahrnehmbaren spinnewebeartigen Fäden.

Die einfache Retroflexio halten wir im allgemeinen nicht für operationsbedürftig und kommen mit der Pessartherapie meist aus.

Ist aber ein Descensus der Scheide damit verbunden, ist, wie so häufig, die Retroversio uteri sogar die Ursache des Descensus vaginae, dann verbinden wir, da die Frau doch einmal vaginal operiert wird, mit der Kolporraphie zweckmässiger Weise die Kolpotome mit der Möglichkeit einer Revision der inneren Genitalien und ihrem Abschluss, der Vaginifixur.

3 mal wurde wegen Pelveoperitonitis allein, die in einem Falle (21) zu einer ausgesprochenen Retropositio uteri geführt hatte, operiert. Auch hier soll die Vaginifixur neben dem Abschluss der Bauchhöhlenoperation möglichst die nach Loslösung der Verwachsungen wunden Flächen von einander halten.

Einmal (Fall 13) wurde auch die Vaginifixur als Abschluss einer Operation wegen Tubergravidität ausgeführt. Dieser Fall rechtfertigt nebenbei in schlagendster Weise das konservative Vorgehen Martin's bei seinen vaginalen Operationen. Es fand wegen Oophoritis eine ausgiebige Resection des einzigen, nach der Ovariosalpingotomie sinistra übrig gebliebenen rechten Ovariums statt, und doch wurde die Frau vier Jahre später schwanger und

gebar zur richtigen Zeit. Die Zange wurde bei dem im Beckenausgange stehenden Kopfe wegen Wehenschwäche vom Hausarzt angelegt. Dabei fand eine puerperale Infektion statt, von der aber die Frau genesen ist.

Auf Grund unseres Materials und seiner kritischen Beleuchtung müssen wir also schliessen:

„Die hohe Vaginaefixatio ist zu verwerfen bei Frauen in konzeptionsfähigem Alter wegen der Möglichkeit schwerster Geburtsstörung.

Bei der niederen Vaginaefixatio kommen keine Geburtsstörungen vor, und das Resultat derselben wird durch die Geburt nicht vernichtet."

Kann man mehr von einer Operation zur Hebung der Retroflexio uteri verlangen? Das gute Resultat ist sicherlich auch von der Methode und Technik abhängig.

Zur Zeit wird die Operation von Prof. Martin und seinen Schülern bezw. Assistenten in folgender Weise ausgeführt:

Herabziehen und Fixieren des Uterus mittelst Orthmannscher Hakenzange; Einsetzen einer Kugelzange dicht unterhalb des Urethralwulstes. Bei etwaiger Prolapsoperation folgt Umschneidung der vorderen Kolporraphiewunde und Abpräparierung des zu entfernenden Schleimhautstückes, während bei der einfachen Kolpotome eine 6—7 cm lange Incision in der Medianlinie und seitliche Unterminierung der Schleimhaut etwa in der Breite von $2^1/_2$—3 cm gemacht wird. Nun schneidet man, indem der Daumen der linken Hand die oft sich leicht vorwölbende, nicht entleerte Blase nach oben zu drücken sucht, gleichzeitig dicht oberhalb der eingesetzten Hakenzange das Bindegewebe quer mit dem Messer ein. Ein oft plötzliches Nachgeben der Blase lehrt, dass die richtige Schicht, in welcher die Ablösung der Blase vom Uterus leicht ist, erreicht wurde. Mit dem Zeigefinger geht man jetzt stumpf zwischen Blase und Cervix, die Blase abschiebend und sich immer am Uterus haltend, in die Höhe, bis man schliesslich das Gefühl hat, dass nur noch eine dünne Haut (das Peritoneum) den Finger vor dem Eintritt in die Bauchhöhle schützt. Mittelst Seitenhalter wird darauf die Blase zurück und nach oben gehalten, während man mittelst Kugelzangen nach Herausnahme des Orthmann'schen Instrumentes und Zurückschieben der Portio stets höher gelegene Teile des Uterus zu Gesicht bringt. Schliesslich präsentiert sich die Plica als dünne blasse Doppelmembran, oft an einem sehnig schimmernden, $^1/_2$ cm breiten, quer verlaufenden Streifen kenntlich. Dicht über der Plica wird quer in das Peritoneum eingeschnitten, der Einschnitt mit der Scheere erweitert, in den Spalt der Seitenhalter, welcher bis dahin die Blase zurückhielt, eingeführt und nun unter Leitung des Auges der Uterus mittelst Kugelzangen, die an ihm emporklettern, ganz nach aussen entwickelt. Bei der Perimetritis ist die Hauptsache die Lösung der Verwachsungen. Man macht sie stumpf mit dem Finger noch vor dem Entwickeln des Uterus. Es gelingt so, den Uterus auch aus ganz breiten Verwachsungen mit dem Rektum

zu lösen. Nun werden die Adnexe nach Möglichkeit frei gemacht, ein Saktosalpinx serosa oder haemorrhagica durch Stomatoplastik, ein cystisch degeneriertes Ovarium durch Punctio folliculorum oder, falls der Prozess sehr vorgeschritten ist, durch Resektion der Heilung entgegenzuführen gesucht, falls nicht eitrige Prozesse die Entfernung der Adnexe verlangen.

Nachdem möglichst glatte Verhältnisse hergestellt sind, wird an der vorderen Wand des Gebärmutterkörpers die Stelle des höchsten Vaginifixurfadens bestimmt und durch eine eingesetzte Kugelzange festgelegt.

Es folgt Versenkung des Uterus an dieser Kugelzange nach vorheriger Vernähung der blutenden Kugelzangenspuren. Die Fixationsstelle ist gewöhnlich (je nach der Grösse des Organs) 4—5 cm unterhalb des Fundus (bei Frauen jenseits des Klimakteriums natürlich höher). Sie ist 1—2 cm oberhalb der ursprünglichen Plica. Meist ist es eine Stelle, die in der Mitte liegt zwischen dem Punkte der stärksten Hervorwölbung der vorderen Fläche des Uterus und dem Isthmus.

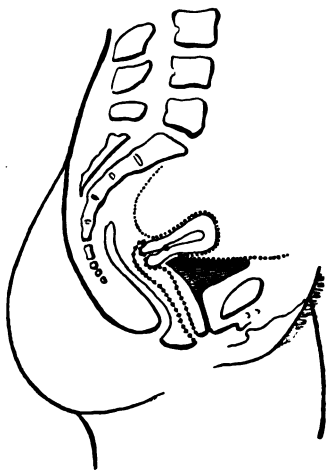
Nachdem der Uterus versenkt ist, wird das Peritoneum, um das man sich bis dahin gar nicht mehr gekümmert hat, durch Eversion der hinteren Blasenwand mit zwei Pincetten wieder sichtbar gemacht und mit einer Pincette vom Assistenten nach vorn gehalten. Der Operateur macht jetzt mit einem starken Katgutfaden (No. 5) eine Naht durch Scheidenwundrand und Peritoneum der einen Seite, durch den Uterus in der Höhe der fixierenden Kugelzange und durch das Peritoneum und den Scheidenwundrand der anderen Seite. Mit dem Knoten dieses wichtigsten Fadens ist die Bauchhöhle abgeschlossen und der Uterus vaginifixiert. Es folgen noch zwei Nähte durch Scheide und Uterus, eine im Isthmus, eine im Collum, und dann eine fortlaufende Naht der Scheidenwunde.

Sehr wichtig, worauf ich später noch einzugehen habe, ist die Stelle der Scheide, an welche der oberste Vaginifixurfaden kommt; sie muss je nach der Länge der Scheide nicht mehr als 3—5 cm von der Urethralöffnung entfernt sein. Der ganze Eingriff wird durch Vermeiden aller Unterbindungen und Verwendung des einfachsten Instrumentarium möglichst kurz gemacht und meist glatt überstanden. Temperatursteigerungen kommen, falls nicht an sehr entzündeten Adnexen operiert wurde, so gut wie gar nicht vor. Nach 14 Tagen, falls keine Kolporraphie gemacht worden war, stehen die Patienten auf und werden zum ersten Male wieder zur Entlassung untersucht. Tamponade und Ausspülungen sind in dieser Zeit nicht gemacht worden. Am 15. Tage erfolgt gewöhnlich die Entlassung. Fäden sind nicht zu entfernen. Die Patienten erhalten die Weisung, täglich heisse Vaginalspülungen mit Lugol'scher Lösung (1 Esslöffel voll auf ein Liter Wasser) zu machen und Sitzbäder mit Eichenrinde zu nehmen, etwa 6 Wochen lang. Auch wird Enthaltung vom Coitus für $^1/_4$ Jahr anempfohlen.

Wie haben sich nun die topographischen Verhältnisse nach einer in dieser Art ausgeführten Vaginifixur gegenüber einem normalen Genitalbefunde verschoben? (cfr. Fig. 3 u. 4.)

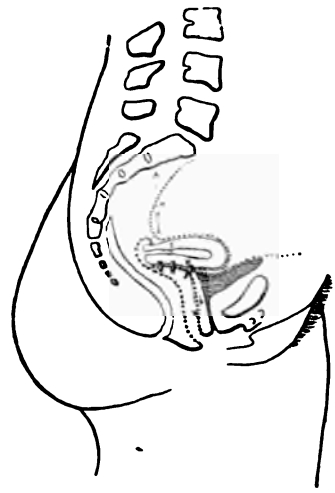
Von der Bauchhöhle aus betrachtet, ist nur die Plica der Excavatio vesico-uterina 1—2 cm höher gelagert, das Corpus uteri liegt stark anteflektiert der oberen Blasenwand beweglich an. Auf einem Sagittaldurchschnitt durch das Becken [ich lege hier die Zeichnung eines Durchschnitts von einer normalen Multipara nach Joessel-Waldeyer (16) zu Grunde] finden wir noch mehr Unterschiede. Der Teil der hinteren Blasenwand, welcher an

Fig. 3.



Normale Verhältnisse:
+ + + + + = Scheide
. . . . . = Peritoneum

Fig. 4.



Niedere Vaginifixur.
Vordere Scheidenwand bis 1—2 cm oberhalb des inneren Muttermundes mit dem Uterus vernäht, Plica um dieselbe Entfernung bauchwärts verschoben. Uterus in toto nach der Symphyse zu gerückt. Beweglichkeit des Uterus eingeschränkt.
a = Zug der Lig. sacro-uterina nach oben hinten, c = Drehpunkt des Uterus (innerer Muttermund), b = Zug des neugeschaffenen Scheidenbandes nach unten vorn.

der Cervix uteri bis zur Plica haftete, ist abgeschoben und die Blase jetzt nur noch mit dem hinteren Blasenwinkel und zwar in der Höhe der neuen Plica mit dem Uterus in Verbindung. Unterhalb der Plica ist jetzt die Scheide direkt mit dem Uterus fest verbunden, so dass von der Vorderfläche des Uterus 4 cm frei in die Bauchhöhle ragen, die übrigen 4—5 cm in einer Breite von 1—$1^1/_2$ cm mit der Scheidenwand verwachsen sind. Die Portio steht vielfach glatt nach hinten (das hängt von ihrer Kürze und der Straffheit des Uterusgewebes und der Scheide ab) oder sie ist in der Höhe des inneren Muttermundes abgeknickt, so dass eine und dann oft stark spitzwinkelige Anteflexio zu Stande kommt. Um dieselbe Länge, um welche die Scheide mehr mit

dem Uterus verbunden ist als vorher, ist auch die hintere Blasenwand von der Scheidenwand abgeschoben. Die hintere Blasenwand ist also in ihrer Ausdehnung verkürzt, gewissermassen gerafft.

Ferner ist bei unserer Art der Fixation der Uterus in toto nach vorn gerückt, indem er je nach den Beckenverhältnissen und der Scheidenlänge 3—5 cm von der Urethralöffnung entfernt an die Scheide angenäht ist.

Die ganze Operation wirkt am günstigsten zur Vermeidung eines Recidivs in denjenigen Fällen, in denen eine Entzündung des Peritoneums das Primäre war, und ein schrumpfendes Exsudat, eine Perisalpingitis und Perioophoritis das normal gelagerte Corpus uteri nach hinten gezogen hat. Dabei braucht nämlich der Bandapparat der Gebärmutter nicht dauernd gelitten zu haben.

Werden die Ueberbleibsel der Entzündung, Stränge, Membranen, breite Verwachsungen vollständig gelöst und das Corpus uteri aus ihrer Nähe nach vorn gebracht, dann können die Bänder, welche die Scheide und die Portio in ihrer natürlichen Lage halten, wieder in Kraft treten, vor allem auch die Ligamenta sacro-uterina, welche Portio und Scheidengewölbe nach oben und hinten ziehen. Ihr Hauptangriffspunkt ist, wie man sich leicht an der Leiche überzeugen kann, wenn man den Uterus in toto nach vorn schiebt, etwa die Mitte der Portio, wenn auch die Douglasfalten noch strebepfeilerartig bis zur Höhe des inneren Muttermundes heraufziehen. In derselben Höhe ist (nach Jössel-Waldeyer) der Drehpunkt der Gebärmutter. Etwa 1—2 cm oberhalb dieses Punktes nun wird der Uterus durch die hier angenähte Scheide nach vorn und unten gezogen. Beide Bänder (Scheide und Lig. sacro-uterina) ziehen also am Uterus das erste ober- und die letzteren unterhalb eines Drehpunktes in entgegengesetzter Richtung; daraus resultiert eine starke Drehungstendenz im Sinne der Anteversio, und es ist ohne Weiteres klar, dass je mehr die Vaginifixur nach der Harnröhrenöffnung zu angelegt wird, desto geringer der Spielraum wird, innerhalb dessen die Lig. sacro-uterina der Portio nach vorn und demgemäss dem Corpus nach hinten zu kommen gestatten.

Etwas weniger günstig sind die Verhältnisse bei ursprünglich beweglicher Retroflexio mit folgender Perimetritis. Hier hat der Bandapparat gelitten, da er ja die Ursache der Erkrankung war. Immerhin lässt sich auch hier durch starke Antefixation, durch welche die zu lang gedehnten Lig. sacro-uterina eine relative Verkürzung erfahren, durch Amputation einer zu langen Portio (die im hinteren Scheidengewölbe nicht Platz hätte und sich daher nach vorn stellen würde), durch möglichst hohe Fixation etwa 2 cm oberhalb der Plica ein Erfolg erzielen, wie es genug Fälle uns bewiesen haben. Hierbei ist ja auch gut anzunehmen, dass infolge der Perimetritis der Douglasraum und seine Falten nach der Befreiung vom Uterus schrumpfen und dadurch ein Ersatz für die schlaffen Lig. sacro-uterina geschaffen wird.

Letzteres unterstützende Moment fehlt bei der Operation der Retroflexio mobilis ohne Perimetritis und ohne Descensus. Aber auch hier sind mit der niederen Fixation Erfolge zu erzielen, wenn auch unsere Erfahrung, da, wo es irgendwie geht, die Pessartherapie von uns bevorzugt wird, nur sehr gering ist.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei Retroversio mit Prolapsus vaginae. Bei dem Mangel jeder Unterstützung seitens des Bandapparats muss durch eine ausgedehnte vordere und hintere Kolporraphie die Scheide verengt, und müssen Stützpfeiler, die die Scheide gestreckt halten, hergestellt werden. Die verengte und gestreckt gehaltene Scheide kann den Uterus durch die Vaginifixur vorn halten, der vorn gehaltene Uterus kann die verengte Scheide nicht mehr ausweiten und schützt gleichzeitig durch seine Lage die Scheide vor dem abdominellen Druck. So ist die Kolporraphie Stütze der Vaginifixur, die Vaginifixur Stütze für die Kolporraphie. Der Dauererfolg ist von der Stärke und Festigkeit der Narbe abhängig.

Auf diese ganze theoretische Erörterung habe ich mich nur eingelassen, weil sie sich auf unsere Erfahrung stützt und diese erklärt. Ich habe es auch deshalb gethan, weil Dührssen in Verteidigung seiner Methode sowohl in seiner ersten Publikation (17) als auch in seiner letzten (18) gerade vom theoretischen Standpunkt aus unsere Art der Vaginifixur angreift.

Er hat ein Parallelogramm der Kräfte konstruiert. Die eine Komponente bedeutet den Zug, durch den die Scheide das Corpus uteri nach vorn zieht, die andere den Zug der Verwachsungen, die es nach oben und hinten ziehen, die Resultante soll dann die Retroflexio wieder herbeiführen. Bei seiner Beweisführung scheint er zu vergessen, dass wir ja den Zug der Adhäsionen möglichst beseitigen dadurch, dass wir sie alle ablösen, den Uterus möglichst aus ihrer Nähe bringen und den Därmen wieder gestatten den Douglas auszufüllen. Wo bleibt denn da der Zug dieser Verwachsungen? Und selbst, wenn sich wieder einzelne Verwachsungen bilden sollten: müssen sie gerade so günstig ziehen, dass sie sein Parallelogramm der Kräfte in der Erklärung unterstützen und eine Kraft aufwenden, die der einer seroso-fibrösen Narbe überlegen ist? Ist nicht viel eher anzunehmen, dass in dem wunden Douglasraum in der Tiefe eine Schrumpfung stattfindet, welche dann höchstens die Portio nach hinten zieht in einer durchaus wünschenswerten Weise?

Seine Begründung stammt aus einer Zeit, in welcher man auch bei uneröffneter Plica und nicht herausgewälztem Uterus vaginifixierte und hat bei einem solchen Verfahren ja seine volle Berechtigung.

Um so wunderbarer ist, dass er in seiner neuesten Publikation[1]) wieder darauf hinweist. Und nicht genug damit. Er führt einen neuen Grund gegen die Vaginifixur, wie wir sie üben, an. Die Verbindung der Scheide mit dem Uterus sei an dem obersten Punkt, dem eigentlichen Haltepunkt, serosofibrös, nach unten nach der Portio zu ganz fibrös, folglich müsse, da die

obere Verbindung eine lockerere sei als die untere, bei dem Zug der Scheide die obere sich lösen und die stärkere untere die Portio nach vorn ziehen, also erst recht eine Retroflexio hervorrufen. Es findet aber gar kein Wettkampf (sit venia verbo) zwischen den beiden Verwachsungsarten statt. Der Zug der Scheide auf den Uterus wirkt nur an dem oberen Punkte. Hält hier die Verbindung, bleibt es ganz gleichgiltig, ob unterhalb derselben noch eine festere ist. Und dass sie halten kann, lehrt vielfältige Erfahrung.

Das sind Dührssen's theoretische Bedenken gegen die niedere Fixation in Bezug auf die Gefahr des Recidivs. Er prophezeit auch noch die Gefahr späterer Geburtsstörungen infolge von Ausschaltung der an die Scheidenwand genähten Uterus-partien. Es ist schon darauf hingewiesen, dass diese Partie im Corpus im Vergleich zu der freigelassenen klein ist, und dass, soweit wir nach unseren zehn Fällen urteilen können, dadurch Gefahren in der Geburt nicht entstanden sind.

Schwerer wiegen schon die theoretischen Bedenken, welche gegen Dührssen's Methode, vor allem auch neuerdings von Dietrich[1]), erhoben werden.

Bei dieser Methode (cfr. Fig. 5) bleibt immer der Fundus uteri an der Scheide fixiert, wenn auch Peritoneum dazwischen ist. Die

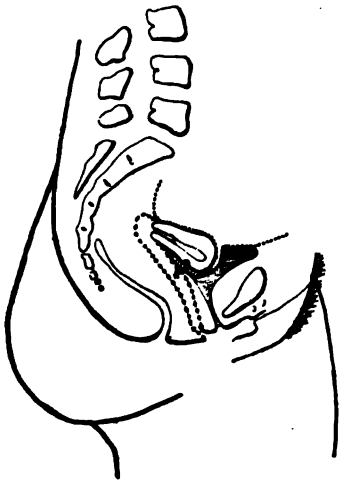


Fig. 5.

Hohe Vaginifixur.
(Dührssen.)

Corpus uteri abnorm tief. Verbindung mit der Scheide durch einen Silkwormfaden hoch oben am Fundus. Die Peritonealtasche darunter durch isolierte Naht wieder hergestellt. Blase dehnt sich zum Teil auf der Rückfläche des Uterus aus. Beweglichkeit des Uterus fast aufgehoben.

Stellung des Fundus ist unnatürlich tief, die Blase muss sich zum Teil auch auf der Rückfläche des Uterus ausdehnen, die physiologische Beweglichkeit des Uterus ist fast aufgehoben. In der Geburt ist immer mit einer unberechenbaren Grösse, der Lösungsfähigkeit der mit einem Silkwormfaden gemachten Narbenverbindung zwischen Scheide und Uterus, zu rechnen. Löst sich diese Narbe nicht, muss es nach aller Erfahrung zur Vaginifixur-geburt mit all' ihren Schrecken kommen. Löst sie sich bei sehr

[1]) Loco citato.

stark in die Höhe wachsendem Uterus, so liegt die Gefahr nahe, dass nach der Geburt das Recidiv eintritt, indem die Adhäsion ganz lang und locker geworden ist.

Vergleicht man beide Methoden, die von Dührssen und unsere, so muss man der ersteren, wenigstens bis zum Eintritt der Geburt, eine grössere theoretische Sicherheit gegen Recidiv, der letzteren eine grössere gegen Geburtsstörung zuerkennen. Kann da die Wahl schwer werden, zumal da Recidive, wenigstens bei uns, sehr selten sind? Wenn in früheren Statistiken betreffs niederer Fixation von Likawski (19) bis zu 63 pCt. Recidive gefunden wurden, oder Gottschalk nach Dührssen (18) bei 8 Vaginaefixationen nach kurzer Zeit schon 7 Recidive hatte, so sind das uns ganz unbegreifliche Resultate. Mir steht leider keine Statistik der Dauererfolge bei von uns operierten Frauen zur Verfügung. Es hat aber sowohl Herr Prof. Martin an seinen Privatpatienten, als auch haben wir Assistenten an seinen poliklinischen Kranken ein Recidiv immer als etwas Seltenes empfunden.

Es hat sich auch darin die niedere Fixation bewährt. Vergegenwärtigt man sich die Zahl 1000 der operierten Frauen (es muss allerdings bemerkt werden, dass davon nur die grösste Mehrzahl an Retroflexionen litt und bei den anderen, die wegen Myom und Adnexerkrankungen ohne Retroflexio operiert wurden, vielfach in der Höhe der alten Plica vaginifixiert wurde), so wird man gestehen müssen, dass eine Operation, die bei so vielen meistens zur Zufriedenheit der Kranken und des Operateurs ausgeführt wurde, einen bleibenden Wert haben muss.

Ganz ohne Recidiv ist bis jetzt überhaupt noch keine Methode der Operation zur Beseitigung der Retroflexion geblieben.

Auch Rühl (20), der zur grösseren Sicherheit die Vaginifixur in der Weise macht, dass er ebenfalls 2 cm oberhalb des inneren Muttermundes etwa ein Quadratcentimeter Uterusfläche wund macht und dann dies kleine Stück mit 7 Seidenfäden an die Scheide annäht und ev. noch eine Verkürzung der Lig. sacrouterina ausführt, wird das nicht erreichen. Rühl legt Wert auf eine direkte Verbindung von Muskulatur der Scheide mit Muskulatur des Uterus, bedenkt also nicht, dass Muskelwunden immer nur bindegewebig vernarben. Im wesentlichen operiert er nach denselben Grundsätzen wie wir, wie er es in seiner ausgezeichneten Arbeit beschreibt, blos weniger einfach. Er ist derjenige Operateur, der mit die meiste Erfahrung auf dem Gebiete der niederen Vaginaefixatio hat.

Aus allem geht hervor, dass, wenn auch unsere Methode relativ einfach, doch eine grosse Summe von Erfahrung und viel Urteilsfähigkeit im Erkennen der vorliegenden, oft sehr verschiedenen Verhältnisse nötig ist, um sowohl einen gut gelagerten Uterus, der auch gut gelagert bleibt, zu erzielen, als auch Geburtsstörungen zu vermeiden.

Es gehört aber dazu ein spezialistisch geschulter Gynaekologe, in seiner Hand kann diese Operation zu einer idealen

werden; vor allem ist sie bei der fixierten Retroflexion und der Perimetritis (unsere Hauptindikation, wie Martin auf den verschiedensten Kongressen und in seinen Schriften stets betont hat) nicht mehr Operation der Wahl, sondern die Operation gegen das gynaekologische Leiden.

Die Vaginifixur ist der naturgemässe, weil sich von selbst ergebende Abschluss des vaginalen Leibschnittes, in dessen Ausführung der Gynaekologe den ganzen Weg des weiblichen Genitales von der Vulva bis zu den Lig. ovarico-pelvica in einer Sitzung durch eine Methode zur Untersuchung bringen, alle Schäden und alle Krankheitsformen erkennen und, wo es not thut, operativ in bequemer Weise behandeln kann. So erscheinen die Kolporraphia, Abrasio, Amputatio, Enucleatio myomaturum, Solutio adhaesionum, Resectio tubarum et ovariorum, Ovariosalpingotomia und Vaginifixura als verschiedene Akte einer gynaekologischen Operation.

Das ist vom operationstechnischen Standpunkt ein grosser Vorteil gegenüber der Ventrifixur und der Alexander-Adamsschen Operation.

Letztere vor allem kann bei der Retroflexio mit Pelveoperitonitis, bei welcher sie neuerdings von einzelnen hervorragenden Chirurgen in der Weise ausgeübt wird, dass mit einem Finger vom Inguinalkanal aus die Adhäsionen gelöst werden, die Kolpotomie nicht ersetzen, da sie nur einen Teil (die Retroflexio uteri) einer vielseitigen Erkrankung zu beseitigen im Stande ist.

Sehen wir so, dass in der von uns geübten Operation am sichersten von allen Methoden alles berührt wird, was krankmachend wirken könnte, und haben wir also ein Mittel, dem dauernden Siechtum, dem so viele Frauen durch ihr Genitalleiden verfallen, zu begegnen, so geschieht dies gleichzeitig in der schonendsten Weise.

Der Uterus ist an die Scheide genäht, mit welcher er auch normaler Weise in Verbindung steht, seine natürliche Verbindung mit der Scheide ist nur verbreitet, keine neue Verbindung mit einem anderen Organe geschaffen.

Die Frau, deren Uterus vaginifixiert ist, fühlt sich nach der Rekonvaleszenz gar nicht mehr operiert. Keine entstellende Narbe wie beim Alexander-Adams und der Ventrifixur, keine Bauchbandage erinnern sie daran. Dass das sehr viel in ihrem psychischen Verhalten ausmacht, ist bei der durch das ewige Leiden der Pelveoperitonitis neurasthenisch gewordenen Kranken ganz ohne Frage.

Störungen der Rekonvaleszenz durch Eiterungen in der Leibschnittwunde, wie sie bei den übrigen Operationen doch noch sehr häufig beobachtet werden, sind hier so gut wie ausgeschlossen, da die Kolpotomewunde eigentlich immer per primam heilt.

Die Gefahren des Bauchbruchs, der Darmeinklemmung, der Narbenneuralgie brauchen gar nicht in Betracht gezogen zu werden.

Und nun die Gefährlichkeit der Operation selbst? Dass bei der vaginalen Operation Sepsis viel weniger zu fürchten ist, als bei der abdominalen, ist schon allseitig anerkannt. Auf die Gründe dafür will ich nicht weiter eingehen.

Also über die relativ geringere Gefährlichkeit gegenüber der Ventrifixur und der Form der Alexander-Adams'schen Operation, welche zur Eröffnung der Leibhöhle führt, wie oben angegeben, herrscht kein Zweifel.

Und die absolute?

Nun, auf unsere 1000 Kolpotomen kamen nur 15 Todesfälle. Das macht 1,5 pCt.

391 mal wurde operiert bei Retroflexio uteri fixata bezw. Retroflexio uteri mit Pelveoperitonitis mit 4 Todesfällen. Die Ursachen waren 2 mal Sepsis, weil Darminhalt in die Bauchhöhle gekommen war. Die Verwachsung des Uterus mit dem Rektum war so innig, dass beim Ablösen der Darm einriss.

1 mal fand eine Infektion von einer gleichzeitig operierten Pyosalpinx statt, und einmal trat der Tod infolge von Urininfiltration und folgender Sepsis bei gleichzeitiger Operation einer Blasen-Scheidenfistel ein.

49 mal wurde operiert bei Retroflexio mobilis incomplicata — ohne Todesfall — 216 mal bei Retroflexio mit Descensus vaginae mit 1 Todesfall an Embolie. Im ganzen 656 mal mit 5 Todesfällen = 0,77 pCt.

Zu bemerken ist, dass bei diesen Operationen, in denen immer neben oft gleichzeitigen Adnexoperationen eine abnorme Lage des Uterus zu verbessern war, kein Todesfall infolge sogenannter Operationssepsis und keiner infolge von Nachblutung eintrat.

Die übrigen 10 Todesfälle verteilen sich auf die restierenden 344 Kolpotomien, die meist aus schwerster Indikation ausgeführt wurden.

Es handelte sich um Ovariosalpingotomien wegen Pyosalpinx, Abscessus ovarii, Neoplasma, Graviditas extrauterina, um Myomenukleationen und auch um Pelveoperitonitis allein.

Die Ursachen des Todes waren Sepsis, Nachblutungen und Embolien.

1,5 pCt. Todesfälle auf 1000 vaginale Leibschnitte ist sicherlich ein gutes Resultat, und es dürfte wohl kaum ein Operateur, mag er nun abdominal oder vaginal den Leib eröffnet haben, über eine gleiche Zahlenreihe mit der gleichen Mortalität verfügen.

Dührssen, der nach Martin wohl am meisten vaginal operiert hat, berichtet in seinem schon zitierten Buche über 567 Colpocoeliotomien mit 15 Todesfällen = 2,7 pCt., also annähernd dem doppelten Prozentsatz.

Solche Zahlen sprechen mehr für unsere Methode als die detaillierteste Darstellung der Vorzüge anderer Methoden dagegen sprechen könnte.

So sehen wir, dass die Vaginifixur, wie sie beschrieben ist und namentlich wenn sie bei unserer Hauptindikation — bei der Retroflexio mit Pelveoperitonitis — gemacht wird, in jeder Beziehung die Konkurrenzoperationen[1]) übertrifft, und dass der Hauptvorwurf, den man ihr gemacht hat, dass sie Geburtsstörungen veranlasse, nicht zutrifft. In der That, ich habe alle die beschriebenen Vaginifixurgeburten in Bezug auf die Höhe der Fixation durchgelesen und habe keine gefunden, in denen niedrig fixiert gewesen wäre. In den extremsten Fällen, in denen es zum Kaiserschnitt kam, war stets in einer, wie man jetzt sagen muss, unvernünftigen Weise der Fundus fixiert.

Darf man sich nun nach dieser Veröffentlichung und nach der Rühl's (20), der über 26 glatte Geburten nach niederer Vaginifixur berichten konnte, der Hoffnung hingeben, dass die Autoren ihr Anathema über die Vaginifixur bei Frauen im konzeptionsfähigen Alter zurücknehmen und diese Operation, wenigstens bei der Retroflexio uteri fixata, die ja grade in diesem Alter als auf der Höhe des Geschechtslebens die grössten Beschwerden macht, für eine der segensreichsten der Neuzeit anerkennen?!

Eines ist wohl sicher zu hoffen, dass man in Zukunft nicht, wie es noch Kleinwächter (13) thut, in einer Nebenbemerkung auch über die niedere Fixation den Stab bricht, indem gesagt wird, bei ihr kommen die Geburtsstörungen der hohen Fixation in geringerem Grade vor, sondern dass man die niedere Fixation überhaupt, was sie ihrer Bedeutung nach (nicht der Technik nach) schliesslich ist, als etwas ganz anderes auffasst, als die hohe. Denn diese bewirkt, wie die Ventrifixur, Aufhebung der Beweglichkeit des Uterus, jene Einschränkung derselben in physiologischen Grenzen.

Nach Abschluss dieser Arbeit, Januar 1900, kam mir der Aufsatz von Krönig und Feuchtwanger (22) „Zur klinischen Bedeutung der Retroversioflexio uteri mobilis“ zu Gesicht. Alles, was sie gefunden haben, vor allem, dass die Retroflexio an sich nicht die grossen Beschwerden nervöser Natur verursacht, die man ihr vielfach zuschreibt, und also stets der Versuch zu machen ist, mit dem einfachen Mittel, dem Pessar, auszukommen, ist schon immer von der Martin'schen Schule anerkannt und, wie unsere Statistik zeigt, danach gehandelt worden.

Die Vaginifixur ist eben die Operation zur Heilung der Pelveoperitonitis, welche zur Retroflexion führt. Diese Seite der

[1]) Auch der Versuch Pfannenstiel's (25), durch den suprasymphysären Querschnitt, welcher eine geringere Gefahr des Bauchbruchs und der Sepsis als der übliche mediane Leibschnitt gewährleisten soll, die Kolpotome aus unseren Indikationen zu verdrängen, wird nicht glücken. Dabei wird er die Ventrifixur mit ihrer unphysiologischen Befestigung des Uterus und ihrem hohen Prozentsatz an Geburtsstörungen nicht vermeiden können.

Operation ist eigentlich von anderen viel zu wenig geprüft worden. So fast gar nicht von der Olshausen'schen Klinik, cf. Kauffmann (23). Nach der anderen Seite, als Stütze der Kolporraphie bei Prolaps, unserer zweiten Hauptindikation, da wird sie auch von Olshausen (24) als vollberechtigt anerkannt.

Ueberhaupt lässt die ganze Diskussion in der Berliner Geburtshülflichen Gesellschaft, die sich an den Vortrag Kauffmann's anschloss, erkennen, dass sich wieder ein Umschwung zu Gunsten der Vaginifixur in ihrer niederen Form vorbereitet. Zahlreiche Operateure in Berlin vaginifixieren, und die Furcht vor Geburtsstörungen lässt mehr und mehr nach. Auch unter Kauffmann's 51 Fällen waren 17 im konzeptionsfähigen Alter. Kein Fall von Geburtsstörung nach niederer Fixation konnte trotz der vielen Gegner der Vaginifixur und trotz der vielen in dieser Weise operierten Frauen, die es in Berlin giebt, vorgebracht werden, während allerdings die Gefahren der hohen Fixation von Strassmann in einem Falle noch einmal eine gründliche Beleuchtung erfuhren.

Litteratur.

1. Strassmann, Ref. Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. XXIII. p. 214.
2. Graefe, Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. II. Heft 6.
3. Wertheim, Centralbl. für Gyn. 1896. p. 25.
4. Rühl, „ „ „ 1896. p. 147.
5. Dönhoff, „ „ „ 1897. p. 1079.
6. Dietrich, „ „ „ 1899. p. 961.
7. Fuchs, „ „ „ 1899. p. 976.
8. Kallmorgen, Zeitschr. f. Geb. und Gyn. 1899. p. 280.
9. Dührssen, Centralbl. für Gyn. 1896. p. 584.
10. Derselbe, Einschränkung des Bauchschnittes etc. Berlin. 1899.
11. Derselbe, Centralbl. f. Gyn. 1899. p. 1109.
12. Mackenrodt, Centralbl. für Gyn. 1899. No. 8.
13. Kleinwächter, Uterusverlagerungen, operative Uterusfixationen und die aus letzteren resultierenden Geburtsstörungen. Wiener Klinik. XXV. Jahrg. 2. u. 3 H. 1899.
14. Ref. Centralbl. für Gyn. 1899. p. 734.
15. Rühl, Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen etc. Berlin, S. Karger. 1897.
16. Joessel-Waldeyer, Topographische Anatomie.
17. Dührssen, Centralbl. für Gyn. 1893. p. 695.
18. Derselbe, Centralbl. für Gyn. 1899. p. 1109.
19. Likawski, bei Theilhaber, Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. IX. p. 895.
20. Rühl, Centralbl. für Gyn. 1879. p. 1513.
21. Derselbe, Sammlung klinischer Vorträge. N. F. No. 185—186.
22. Krönig und Feuchtwanger, Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XI. Heft 3.
23. Kauffmann, Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. XLII. 2. Heft.
24. Diskussion zu Kauffmann's Arbeit. Ref. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. XI. Heft 2.
25. Pfannenstiel, Ueber die Vorteile des suprasymphysären Fascienquerschnittes für die gynaekologischen Koeliotomien, zugleich ein Beitrag etc. Sammlung kl. Vorträge. N. F. No. 268.

VIII.

Aus der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Posen.
(Direktor Medicinalrat Dr. Toporski.)

Ein Beitrag zur Wehenerregung allein durch intrauterine, wenig nachgiebige Gummiblasen.

Von

GEORG HAUFFE,
ehem. Assistenzarzt der Anstalt.

Seit einer längeren Reihe von Jahren ist an unserer Anstalt die intrauterine Anwendung von Gummiblasen zwecks Einleitung oder Beschleunigung der Geburt in Gebrauch. Jedoch befriedigte uns die Methode nicht vollkommen, wie ja auch anderwärts nach den vielfachen Abänderungen zu urteilen. Vor allem war es die Unannehmlichkeit, den grossen Ballon erst im weiteren Verlaufe der Geburt einlegen zu können, nachdem bis zu diesem Zeitpunkt eine Reihe von Ersatzinstrumenten und Methoden angewendet war (Tupelo, Bougies etc.), an deren Zweckmässigkeit viel auszusetzen ist. Dazu kam die gelegentlich beobachtete unvollständige Erweiterung des Muttermundes bei der bisher verwendeten elastischen, kompressiblen Form des Ballons. Der allgemeineren Anwendung der bisher konstruierten starren Ballons stand der relativ teuere Preis (Champetier, Müller) entgegen. Die von uns angewendeten Ballonformen sind durchaus nichts neues; sie sind aber bisher merkwürdigerweise fast gar nicht angewendet worden. Mit der Veröffentlichung der 24 Fälle hoffen wir zu deren allgemeinerem Gebrauch beizutragen.

Wir haben in sämtlichen Fällen den Ballon stets in die Uterushöhle eingeführt, wo er durch Vermehrung des Inhalts die Wandspannung des Uterus erhöhen und so, gleichzeitig aber auch durch direkten Druck auf die ihm alsdann benachbarten motorischen Ganglien, Wehen auslösen soll. Ohne Belastung wird der direkte Druck nicht bedeutend sein, da der mit Flüssigkeit gefüllte Ballon kein wesentlich vermehrtes spezifisches Gewicht als der Uterusinhalt besitzt. Eine Dehnung der unteren Partien des schwangeren Uterus tritt durch einen in die Gebärmutterhöhle geführten kleinen Ballon bis etwa Citronengrösse nicht ein. Und eine während der Wehenthätigkeit eingeführte grössere Gummiblase wird den schon auseinandergewichenen unteren Gebärmutterabschnitt nicht mehr dehnen als der vorliegende Kindsteil, an dessen Stelle, durch Höherschieben desselben, sie ja tritt. Der in die Gebärmutterhöhle eingeführte nicht belastete Ballon wirkt also wehenerregend zunächst nur durch akute Erhöhung der uterinen Wandspannung, welche die Eispitze, hier die konische

Gummiblase, dem unteren Uteruspol anpresst. Erst durch Belastung wird ein direkter Druck ausgeübt. Dadurch wird die uterine Wandspannung aber zunächst wieder vermindert. Der Ballon saugt gewissermassen am Uterusinhalt nicht mit der ganzen Gewichtskraft, sondern vermindert um die zur Spannung des dabei stets gedehnten Gummis verbrauchte Kraft und die Reibung an den Wänden des Genitalkanals. Der Muskel reagiert auf den Reiz und bemüht sich, die Veränderung der Spannung durch Verkleinerung der Höhle auszugleichen. Nebenbei wird eine mechanische Dehnung des unterhalb des Ballons gelegenen Uterusabschnittes bewirkt.

Wir verwendeten zur intrauterinen Ballonbehandlung bei nur wenig oder gar nicht eröffnetem Muttermund, vor allem also zur künstlichen Einleitung der Geburt, den von Zweifel in seinem „Lehrbuch der Geburtshilfe", 1895, S. 498 abgebildeten, von im Cervixdilatator (Tracheleurynter) benannten Apparat [1]). Da ich denselben nirgends sonst in der Litteratur erwähnt finde, lasse ich zunächst die diesbezügliche Stelle aus Zweifel's Lehrbuch folgen: „Noch einfacher ist es, eine vorn abgeschnittene metallene Röhre, mit einem Hahn versehen, zurecht zu halten, an die man vorn ein undurchbohrtes Saughütchen (Dr. Huber) oder zwei Condoms überbindet, leer über den inneren Muttermund hinaufführt, und dann mit abgekochtem Wasser füllt." Zweifel hebt hierbei, obwohl das sehr wesentlich ist, den Unterschied zwischen Gummihütchen und Condom hinsichtlich ihrer Kompressibilität nach der Auffüllung nicht hervor. Der gefüllte Condom stellt eine sogar sehr nachgiebige Blase dar, der gefüllte Sauger ist, weil der Gummi überdehnt ist, fast vollkommen starr. Auch über den Grad der Füllung lässt sich Zweifel nicht weiter aus. Ich lasse deshalb eine Schilderung der Methode folgen, wie sie bei uns sich als praktisch bewährt hat: Der Apparat besteht aus einem etwa kleinfingerdicken biegsamen Metallrohr mit Hahnverschluss, am oberen Ende mit einer ringförmigen Verdickung. Ueber diesen Wulst wird das Saughütchen geschoben, so dass dessen verdickter Saum gerade hinter den Knopf des Tubus zu liegen kommt, und mit einem Seidenfaden festgebunden. Der Faden wird mehrfach herumgewickelt und dann erst doppelt geknotet. Wir vermeiden so ein Durchschneiden des Gummis. Um beim Einführen das sehr lästige Abknicken des weichen Gummihütchens am Tubusansatz zu verhindern, hat das Durchstecken eines Mandrins durch die hinlänglich weite Bohrung der Röhre sich empfohlen. Der Draht wird bis gerade an die Spitze des Hütchens vorgeschoben, durch Drehung des Hahnes festgeklemmt und so am Herausfallen gehindert. Nach Einführen in den Uterus wird der Sauger, nach Entfernung des Mandrins, mittelst Stempelspritze mit 1 pCt.

[1]) Anmerkung: Das in No. 10, 1900, des Centralblattes für Gynaek. von Dr. Preiss-Kattowitz beschriebene, dem der Zweifel'schen Klinik analoge Instrument dürfte wegen des zur Herstellung des Tubus verwendeten Materials weniger sicher steril zu bekommen sein.

Lysollösung auf 80—120 cbcm ausgedehnt. Spritzt man weniger als 80 cbcm ein, so kommt es zwar kaum jemals zum Platzen des Saugers, doch ist sein Umfang dann zu gering, um den Muttermund für die Einführung eines grösseren Ballons hinreichend zu erweitern. Werden mehr als 120 cbcm eingespritzt, so platzt der Ballon allzuhäufig. Man ist überrascht, dass die kleinen Sauger die sehr erhebliche Ueberdehnung aushalten, ohne jedesmal sofort zu platzen.

Bei der Auffüllung muss man eine recht beträchtliche Kraft anwenden, vor der man anfangs zurückscheut, die man aber bald abschätzen lernt. Weiter muss man darauf achten, dass sofort nach Vollendung der Auffüllung, während die eine Hand noch am Spritzenstempel drückt, der Hahn zugedreht wird. Sonst wird ein Teil der Füllung in die Spritze zurückgedrückt und die stark gedehnte Gummiblase, welche dann ihre Elastizität zum grossen Teil verloren hat, wird, wie der gefüllte Condom, nachgiebig, komprimierbar. Deshalb ist auch der einmal benutzte Sauger, weil er zum schlaffen Sack geworden ist, nicht wieder zu verwenden.

Was diese Methode so wertvoll macht, ist die Thatsache, dass wegen seiner Kleinheit (der Sauger hat keinen grösseren Umfang als ein Bougie) die Einführung des Apparates vom 5. Monat ab, bei Mehrgebärenden ohne Dilatation, möglich ist. Alsdann löst der von höchstens 5 cbcm Inhalt auf 80—120, das heisst bis fast Citronengrösse ausgedehnte Ballon, infolge seiner nicht unbeträchtlichen Grösse, wie oben auseinandergesetzt, Wehen aus. Und da er fast gar nicht komprimierbar ist, ist nach seiner Ausstossung der Muttermund bis etwa Fünfmarkstückgrösse eröffnet. Es kann nun, wenn die Wehen aufhören, bequem ein grösserer Ballon eingeführt oder, wenn nötig, sogar eine verkleinernde Operation vorgenommen werden. Dann aber kommen alle sonst bei Einleitung der Geburt notwendigen vorbereitenden Methoden (heisse Douche, Tamponade, Laminaria, Tupelo, Bougie) in Wegfall[1]), die erstens in ihrer Wirkung sehr viel unsicherer sind, dann aber, wegen des zu ihrer Herstellung verwendeten Materials, nie mit Sicherheit Keimfreiheit bei den anzuwendenden Desinfektionsmethoden gewährleisten.

Es lag nun nahe, zu probieren, ob nicht auch die Braun'schen Ballons eine stärkere Dehnung, als sonst üblich, vertragen würden, und der Erfolg bestätigte unsere Annahme vollkommen. Man mache folgenden Versuch: Zwei gleichgrosse Braun'sche Ballons fülle man mittelst Trichters mit gerade soviel Flüssigkeit, als hineinläuft. Dann fülle man den einen mittelst Stempelspritze mit nochmal soviel Flüssigkeit auf, verschliesse den Schlauch beider mit einer Klemme und komprimiere beide mit der Hand. Man wird erstaunt sein, wie wenig der überdehnte Ballon sich zusammendrücken lässt. Von dem

[1]) cf. Krummacher, Beiträge zur Technik und Indikation der Metreuryse. Berl. klin. Wochenschr. 11/1901. (Anmerkung bei der Correctur.)

Grade der Kompressibilität kann man sich alsdann durch Messen der Durchmesser überzeugen. Während man beim gewöhnlichen Ballon die Spitzen eines Tasterzirkel leicht bis zur Berührung zusammenbringen kann, gelingt das beim überdehnten niemals. Wir erhalten also durch die Ueberdehnung ein Mittelding zwischen dem bisher üblichen elastischen Ballon und dem starren Champetiers, einen Ballon, der zu billigem Preise und gleich wie die Warzenhütchen leicht zu beschaffen ist.

Da wir nun den Umfang des Ballons durch Dehnung vergrössern, so wählen wir je nach Weite des Muttermundes und des Beckens solche mittlerer Grösse mit einem Inhalt von 200—250 cbcm höchstens, die auf 400—500 cbcm intrauterin aufgefüllt werden. Der Umfang wird dadurch von 22 auf $27^1/_2$, bezw. 24 auf $29^1/_2$ cm, der Durchmesser von 4 auf $8^1/_2$, bezw. 6 auf $9^1/_2$ cm etwa gebracht. Seit der Anwendung der überdehnten Ballons haben wir, wenn der Ballon überhaupt Wehen erregte, den Muttermund nach der Geburt desselben stets so weit gefunden, wie es seinem ungefähren Umfange entsprach, auch bei narbiger Stenose mindestens handtellergross (No. XII und XIV). Jedenfalls haben wir seitdem nie mehr einen Fall erlebt, wo der Ballon durch den Muttermund, ohne ihn zu erweitern, „durchfloss". Der schlaffe elastische Ballon entspricht in seiner Wirkung auf den Muttermund einer Fruchtblase mit geplatztem Chorion, während der überdehnte Ballon das Verhältnis der unversehrten, wenig nachgiebigen Eihäute nachahmt. Auch für die Scheide haben wir die überdehnten Gummiblasen, naturgemäss solche grösseren Anfangsvolumens, angewendet, eine Methode, die in der Leopold'schen Klinik ähnlich [1]) üblich ist.

In der Litteratur wird vor einer so bedeutenden Ueberdehnung der Gummiblasen, wie bei uns üblich, von fast sämtlichen Autoren wegen der Gefahr des Platzens ausdrücklich gewarnt. Wir wollen durch Einspritzen einer vermehrten Flüssigkeitsmenge nicht eine Vergrösserung des Umfanges (dieselbe dient uns nur als Mittel zum Zweck), sondern lediglich eine Spannung der Gummiwand erreichen und dadurch dem Gummi die unerwünschte Möglichkeit der weiteren leichten Ausdehnung nehmen. Ein Platzen der Ballons haben wir bei langsamer Auffüllung nie erlebt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf die jedem Radfahrer bekannte, viel bedeutendere Dehnung hinweisen, die der Luftschlauch des Rades aushalten muss. Auch dieser platzt äusserst selten, trotzdem er noch stark belastet wird. Es ist nun ein grosser Unterschied, ob zur Ausdehnung eines Gummibeutels Luft oder Flüssig-

[1]) Archiv, Bd. 45. Rosenthal: Enges Becken und Colpeurynter.
Ballon von 300 auf 400
350 „ 500
500 „ 750 cbcm gedehnt.

keit benutzt wird. Die Luft wird dabei im Volumen verringert, steht also noch unter eigener Spannung. Bei Zerplatzen nimmt nun die Luft wieder das frühere Volumen ein, wirkt also gerade so wie jeder Explosivkörper durch plötzliche Vermehrung des Volumens. Das Volumen der Flüssigkeit wird aber nicht verkleinert, da sie nicht (nennenswert) kompressibel ist, sie pflanzt nur den an ihrer Peripherie ausgeübten Druck weiter fort. Die als Kraft im Moment des Platzens eines intrauterinen Ballons allein in Betracht kommende Spannung der (elastischen) Gummiwand, wird vorerst dazu benutzt, die ruhende Wassermenge in Bewegung zu bringen, ehe sie mit Hilfe der bewegten Last auf die Umgebung einwirken kann. Eine Beschädigung der Mutter beim Platzen einer intrauterinen, mit Flüssigkeit gefüllten Blase, selbst der unelastischen Champetiers ist in der Litteratur [1]) auch nicht beobachtet.

Da der Braun'sche Ballon im Gegensatz zu den Warzenhütchen nur auf das Doppelte seines ursprünglichen Volumens gedehnt wird, verliert er seine Elastizität nicht sofort, wie diese. Es ist derselbe Braun'sche Ballon von uns stets mehr wie sechs Mal verwendet worden. Es erübrigte sich deshalb auch der Versuch, denselben nahtlos herstellen zu lassen, oder die Anfertigung analoger Sauger grösseren Formates. Dass der Ballon unbrauchbar wurde, merkten wir stets daran, dass er bei der Probefüllung sich leicht komprimieren lässt, bei Auffüllen eine graue Verfärbung, meist an der Kuppe beginnend, annahm (die Wand wird durchscheinend, weil allzudünn) sowie, dass nach Ablassen der Flüssigkeit er ein vermehrtes Volumen behielt.

Was nun die Desinfektion der Gummiblasen anlangt, so haben wir die Sauger, ebenso wie des Braun'schen Ballons, ohne Sodazusatz, anfangs gekocht, jedoch platzte häufig der gedehnte Sauger. Die Aufbewahrung in Sublimatlösung ergab ebenfalls keine besseren Resultate. Wir haben uns dann mit Erfolg der von den Dermatologen schon längere Zeit für Gummisachen (Katheter etc.) verwendeten Desinfektion mit Formalindämpfen bedient. Wir bewahren die Sauger dauernd in einem kleinen Glasgefäss mit eingeschliffenem Deckel auf, welches durch ein Gazenetz oder vernickeltes Drahtnetz in zwei ungleiche Teile geteilt ist. Im unteren Drittel unter dem Netz befinden sich einige Bimssteinstückchen von Haselnussgrösse, mit Formalin getränkt. Auf dem Netz liegen die Sauger [2]). Wie die Nachprüfung im hiesigen hygienischen Institut ergeben hat, ist binnen spätestens 24 Stunden Innen- wie Aussenfläche der Sauger keimfrei. Es ist ja nur eine Oberflächendesinfektion notwendig. Selbst durch monatelanges Liegen in den Formalindämpfen wird Haltbarkeit und Elastizität des Gummis nicht beeinflusst. Freilich

---

[1]) Cf. Müller, diese Monatsschrift. 1896. 5. 493.

[2]) Anmerkung. Für poliklinische Zwecke ist die Konstruktion eines kleinen Glas- oder Nickelbehälters für 3—4 Sauger leicht möglich. Nur muss man darauf achten, dass wirklich alles Formaldehyd vom Bimsstein oder ähnlichen Material aufgesaugt ist, da sonst der Gummi Schaden leidet.

ist auch hierbei ein Platzen nicht absolut sicher auszuschliessen, da die Art der Fabrikation das Entstehen einer dünnen Stelle auch bei den sogenannten „Nahtlosen" nie sicher vermeiden lässt. Die Formalindesinfektion würde sich natürlich ebensogut für die grossen Ballons eignen. Doch da wir beim Auskochen derselben nie einen Misserfolg erlebt haben, behielten wir die alte Methode bei. Vor dem Kochen wird durch Kompression alle Luft aus dem Ballon entfernt, darauf der Schlauch geknotet. Wir verhindern so das lästige Herumtanzen des geblähten Ballons auf dem Wasser und das Entstehen angesengter, alsdann nachgiebiger Stellen an dem erhitzten Deckel des Kochgefässes.

Die Einführung der Gummiblase ist im allgemeinen kurzdauernd und schmerzlos. Nur einmal haben wir bei einer narbig stenosierten Portio eine kurze Narkose nötig gehabt. Zum Einlegen des Zweifel'schen Apparates ziehen wir Seitenlage vor. Nach sorgfältigster Desinfection der äusseren Genitalien wird die Portio im Rinnenspeculum angehakt und Scheide nebst Portiotrichter mit in Sublimat getränkter steriler Watte ausgewischt. Meist konnten wir dann unter Leitung des Auges das Instrument ohne vorherige Berührung der Scheidenwände direkt in den Uterus einschieben. Hat der Sauger den inneren Muttermund passiert, was man an der Leichtigkeit, mit der das Instrument höher gleitet, sofort merkt, dann wird der Mandrin entfernt und das Gummihütchen mittelst Stempelspritze durch die assistierende Person (Hebamme) aufgefüllt. Alsdann wird der Tubus leicht angezogen, bis man einen Widerstand merkt. Ist der Ballon beim Auffüllen geplatzt, so erscheint nunmehr das zusammengefallene Hütchen im Portiotrichter. Anderenfalls wird durch das leichte Anziehen die erste Wehe gewöhnlich prompt ausgelöst.

Den Braun'schen Ballon führen wir mit vorher, beim Kochen schon, mittelst Klemme oder Knoten verschlossenem Zuführungsschlauch, gewöhnlich in Rückenlage, mit Finger oder Kornzange nachfassend, ein. Der Ballon ändert alsdann seine Form nicht, weil der äussere Luftdruck die Entfernung der einmal anliegenden Wände verhindert. Er faltet sich daher auch leichter zu der bekannten Zigarrenform zusammen, und man kann die Finger bequem zum Dirigieren des ruhig liegenden Ballons verwenden, dessen Volumen schon an und für sich kleiner ist, als bei den bisher üblichen.

Die Fruchtblase vor der Einführung des Ballons in den Uterus zu sprengen, um einer zu starken Ueberdehnung der Gebärmutter und einer Lageveränderung der Frucht vorzubeugen, wie es Dührssen empfiehlt, halten wir nur dann für indiciert, wenn schon eine Ueberdehnung der Uteruswand besteht (Hydramnios, Hydrocephalus). Wir wollen ja gerade zwecks Wehenerregung eine Erhöhung der uterinen Wandspannung, die bei Anwendung unserer Blasen im Höchstfalle einem Volumenzuwachs von 500 cbcm auf den gesamten Uterusinhalt (Fruchtwasser, Eihäute und Kind) gleich sein würde. Wir wenden

nicht mehr die grossen ungefügen, schon im ungedehnten Zustand $^1/_2$—1 Liter fassenden Blasen an, sondern viel kleinere. Gelingt aber die Einführung des Ballons nicht, oder erregt derselbe, wie wir in 2 Fällen beobachteten (No. III und XIV) keine Wehen, „Fälle von sehr derber Cervix, bei denen zugleich eine solche Torpidität des Uterus besteht, dass auf keine Weise Wehen ausgelöst werden können" (v. Braun), so ist man nach Sprengen der Blase einfach fertig. Das Fruchtwasser kann, wie wir in zwei Fällen erlebt haben (No. XII und XIX) ebenso wie in einem Falle Kindspech (No. XX) neben dem gut liegenden intrauterinen Ballon vorbeifliessen, der Muttermund öffnet sich erst recht nicht, es treten bald unregelmässige, selbst tetanische Wehen ein, und wir haben dann alle Calamitäten eines vorzeitigen Wasserabflusses. Vor allem geben wir die Wendung dabei vollkommen aus der Hand.

Ob Belastung angewendet wird oder nicht, machen wir davon abhängig, ob die Zeit zur Entbindung drängt, vor allem aber von der Art der Wehen. Prinzipiell wenden wir die Belastung nicht an. Stellen sich nach Einführung der Gummiblase Wehen allmählich ein, so unterbleibt jeder Zug, weil in mehreren Geburtsfällen uns die Erfahrung gelehrt hat, dass unter Umständen durch einen auch geringen Zug die Wehen krampfartig und so ohne Effect werden können. Ja, es kann sogar eine Ueberdehnung der Cervix hierdurch, indirekt also durch den Ballon zustande kommen. Wir beobachteten in einem Falle (No. XIX) einen deutlichen Contraktionsring! Bleiben die Wehen schwach, aber regelmässig, so wird ganz allmählich steigende Belastung angehangen. Sind aber kräftigere Wehen im Anzuge, so wird nicht weiter belastet. Werden die Wehen unregelmässig; so wird Morphium gegeben und zugleich alle Belastung abgenommen, eventuell auch das Fussende des Bettes erhöht, um jeden weiteren Reiz zu verhüten. Hervorheben möchte ich, dass wir bei Zögern der Eröffnung des Muttermundes infolge unregelmässiger Wehen und bei Indikation zu schnellerer Entbindung, zunächst immer, wenn nötig bis zum vollkommenen Sistieren der Wehen Morphium gegeben haben und den Ballon erst, nachdem die Wehen vollkommen regelmässig geworden oder mindestens eine Stunde ausgesetzt hatten, wenn möglich ohne Belastung eingelegt haben. Nur in seltenen Fällen können wir in die Lage kommen, unter allen Umständen, selbst auf die Gefahr hin, Krampfwehen mit ihren nachteiligen Folgen hervorzurufen, eine raschere Eröffnung des Muttermundes durch forcierte Belastung zu erzwingen. Uns genügte für den Apparat der Zweifel'schen Klinik 125—375 gr, für den Braunschen Ballon 300—1000 gr Belastung stets, um den gewünschten Effect, Wehenerregung, zu erziehen. Bei höherer Belastung wird der Gummischlauch des Ballons, wie man jederzeit sich überzeugen kann, allzusehr gedehnt und reisst dann leicht ab. Die Belastung üben wir so aus, dass über eine am Fussende

des Bettes angebrachte Rolle ein Gewicht an einer Schnur geleitet wird. Die Richtung des Gewichtszuges kann durch Umlegen in Seitenlage, Unterschieben von Kissen etc. leicht geändert werden. Ein Nachrutschen der Frau, wie es anderwärts beschrieben ist, haben wir nie beobachtet.

Der Forderung Bosse's[1]), jedesmal nach Geburt des intrauterinen Ballons sofort zur inneren Untersuchung zu schreiten, können wir uns nicht anschliessen. Gewiss wird eine Reihe von Fällen übrig bleiben, wo die äussere Untersuchung allein nicht ausreicht. Meist interessiert uns jedoch nur die Stellung des Kindes, speziell des vorliegenden Teiles zur Geburt und Sicherheit darüber, dass die Nabelschnur nicht vorliegt. Und das leistet in den weitaus meisten Fällen die äussere Untersuchung allein! Die Weite des Muttermundes entspricht bei unseren wenig nachgiebigen Blasen, ebenso wie bei dem Ballon Champetier's erfahrungsgemäss stets deren grösstem Umfang. Die peinlichste Asepsis, das Fernhalten jeder Infektionsmöglichkeit ist für uns eine der Hauptbedingungen. Wir erachten deshalb, wie bei jeder langdauernden Geburt einen vielleicht übertrieben reichlichen Wechsel der Unterlage zur Vermeidung einer Contaktinfection, eine möglicht beschränkte innere Untersuchung, sowie eine zweistündige Temperaturmessung für unerlässlich. Erwähnen will ich hierbei noch, dass wir in den meisten Fällen den aufgefüllten Braun'schen Ballon als prallelastische Resistenz über der Symphyse durch die äussere Untersuchung nachweisen und sein Tiefertreten verfolgen konnten; in zwei Fällen war er durch eine leichte Vorwölbung ähnlich der gefüllten Urinblase, auch dem Auge sichtbar.

Die Zahl der Geburten, wo intrauterin ein wenig nachgiebiger Ballon in Anwendung kam, beträgt in dem Zeitraum von April 1898 bis Mai 1900 bei insgesamt 884 Geburten vierundzwanzig.

Es sind dies 4 Aborte, 10 Frühgeburten und 10 Geburtsfälle, wo irgend welche Indikation zur Beschleunigung der Geburt bei ungenügend eröffnetem Muttermund auftrat. Den Apparat der Zweifel'schen Klinik haben wir hierbei in 18 Geburtsfällen angewendet, davon neun Mal gefolgt von dem stark gedehnten Braun'schen Ballon; diesen allein intrauterin in 6 Geburtsfällen.

Fehlgeburten.

No. I. 37jährige Ipara. Rasche Verschlechterung des Sehvermögens und Schwellung des Körpers. Gravida mens. V. lebendes Kind. S beiderseits $< 1/10$. Opticus beiderseits trübe, Lamina cribrosa nicht sichtbar, Grenzen leicht verschleiert. In der Umgebung der Papillen beiderseits eine Anzahl strichförmiger Blutungen und kleiner weisser Plaques. An der Macula beiderseits typische Sternfigur aus kleinen weissen Stippchen zusammengesetzt. (Herr Dr. Pincus). Bettruhe und Milchdiät mehrere Wochen, ohne Erfolg. Urin: reichlich granulierte und Fettkörnchencylinder. Esbach

[1]) Bosse, Ueber Colpeuryse und Metreuryse. Centralblatt für Gyn. No. 30. 1900. S. 789.

4 pCt. Nach 17 Stunden ist der Sauger, eine Stunde darauf der Foet im intakten Eisack geboren. Wochenbett fieberfrei. Bisher (über 2 Jahre) dauerndes Wohlbefinden.

No. II. VII para, gesunde Kinder. Gravida mens. IV. Mit Rücksicht auf einen acquirierten, vor noch nicht einem Jahr noch floriden, tuberkulösen Spitzenkatarrh[1]) wird zur Erhaltung des sehr guten Allgemeinzustandes, der eine dauernde Ausheilung möglich erscheinen lässt, im Einverständnis mit dem Hausarzt den Abort einzuleiten, beschlossen. Nach 30 Stunden folgt der Sauger manuellem Zuge. Versuch, den Abort manuell zu beenden, bei der sehr ängstlichen Patientin, weil ohne Narkose, abgebrochen; Scheidentamponade. Nach 12 Stunden Temperatur 38° C. Tampon entfernt; hinter ihm liegt der Foetus. Da die Placenta nach $1^1/_2$ Stunden noch nicht gelöst ist, Losschälen mit dem Löffel. Wochenbett fieberfrei. Bisher, über 1 Jahr, subjektives und objektives dauerndes Wohlbefinden.

No. III. Missed abortion in der Grösse einer viermonatlichen Schwangerschaft. Weitere Beobachtung von $5^3/_4$ Monaten, also über das Ende der Tragzeit hinaus. Trotzdem bis XII dilatiert wird, ist die Cervix sofort wieder geschlossen. Deshalb neue Dilatation und sofort hinterher Einführen des Zweifel'schen Apparates. Innerhalb 34 Stunden keine Kreuzschmerzen, deshalb Durchziehen des Ballons. Der untersuchende Finger findet die Cervix wieder geschlossen. Deshalb neue Dilatation bis XVI. Entfernen des Eies mit Löffel und stumpfer Curette. Nach jedem Herausführen der Instrumente ist die Cervix von neuem geschlossen, so dass mehrfach dilatiert werden muss. Wochenbett fieberfrei[2]). 1 Jahr später normale Geburt.

No. IV. VII para. Ausserhalb bereits drei mal tamponiert, da ohne Effekt vom Arzt der Anstalt überwiesen. Abortus mens IV. Temp. 38°. Cervix für einen Finger durchgängig. Nach 30 Stunden Geburt des kleinen Ballons, gleich dahinter der Foetus. Placenta nach 15 Minuten spontan. Wochenbett fieberfrei.

Sämtliche Fälle betreffen Schwangerschaften in einem Monat, welcher das Vorhandensein einer Fruchtblase erwarten lässt. Dass bei Fall III keine Wehen auftreten, ist verständlich. Haben wir einen glänzenden Erfolg in diesem Falle von vornherein nicht erwartet, so interessierte es uns doch, da wir die Einführung des Ballons für gefahrlos erachten, zu sehen, wie weit die Leistungsfähigkeit dieser Methode gerade bei einem mit Sicherheit äusserst torpiden Uterus gehen würde. Bei ähnlichem Verlauf wie in Fall II zur Scheidentamponade den sicher steril zu bekommenden Braun'schen Ballon zu verwenden, hat nach Schwarz[3]) anderweitige Nachteile. Die Blutung war in allen Fällen gleich Null, die Erweiterung eine genügende, so dass, wenn nötig, Kunsthilfe eingreifen konnte. In zwei Fällen erfolgte die Ausstossung des Eies spontan. Das Wochenbett war in allen Fällen fieberfrei.

---

[1]) cf. Kaminér. Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Process. (Verein für Innere Medicin zu Berlin. 3. Juni 1901. [Anmerkung bei der Correctur.])

[2]) Die Eistückchen wogen etwas über 100 g, zeigen graugelbe Farbe. Foetus nicht aufzufinden. Abfluss von Fruchtwasser nicht bemerkt. An der Placenta fast überall kleine bis höchstens stecknadelknopfgrosse solide Trauben. Mikroskopische Untersuchung: Stroma der Zotten überall degeneriert, stark verbreitert. Syncytium überall gut erhalten und stellenweise sogar in Wucherung begriffen.

[3]) Schwarz. Zur Behandlung der Fehlgeburten. Sammlung klinischer Vorträge (Volkmann). No. 241.

Wenn wir auch nur einmal Gelegenheit hatten, das Instrument der Zweifel'schen Klinik bei einem bereits im Gange befindlichen Abort nach dem vierten Schwangerschaftsmonat (wo wir also schon auf den Mechanismus der Wehenthätigkeit rechnen können) anzuwenden, so meine ich doch, gestützt auf den Erfolg in No. 1 und 2, dass bei ähnlich zögerndem Verlauf, wo eine sofortige Ausräumung des Uterus nicht erforderlich ist, diese dem physiologischen Ablaufe am nächsten kommende Behandlung mit dem kleinen unelastischen Ballon nur zu empfehlen ist[1]). Sie ist nicht zeitraubender wie eine Tamponade, erfüllt deren Aufgabe im vollsten Masse, und wir arbeiten mit überall, auch in den ärmlichsten Verhältnissen, immer sicher steril zu bekommendem Material.

Der Erfolg der straffen, wenig kompressiblen Blase tritt einem Falle gegenüber, wo wir zwecks Radikaloperation eines Rektumcarcinoms zur Aborteinleitung nach Tupeloanwendung, den an einem Katheter befestigten Gummicondom benutzten, recht auffallend hervor. Wir sehen hier, wie die elastische künstliche Blase, ebenso wie vorher die natürliche ohne nennenswerten Effekt auf die Erweiterung und Wehenthätigkeit ist, so dass, nachdem auch auf Chinin[2]) nur unregelmässige Wehen eingesetzt hatten, am fünften Tage die operative Beendigung nötig ist. Wochenbett fieberhaft.

In drei Fällen der künstlichen Einleitung des Abortes vor dem vierten Monat hat die Dilatation mit Metallstöpseln und sofortige Ausräumung mit dem Löffel und stumpfer Curette, auch uns als das rascheste und ungefährlichste Verfahren sich erwiesen.

II. Frühgeburten.

Einmal wurde die Frühgeburt bei fieberhafter Erkrankung wegen stark beschleunigter kindlicher Herztöne, einmal bei lebensbedrohlicher Erkrankung der Mutter, acht mal wegen verengten Beckens eingeleitet.

No. V. III para. Gravida mens. IX. Seit 6 Wochen fieberhafte Erkrankung, (38,4°—39,8°) Typhusverdacht. Der kleine Ballon erregt, trotzdem er nach der Ausstossung sich als geplatzt erweist, Wehen. Nach seiner Geburt (10½ Stunden) wegen Aufhörens der Wehen, Braun'scher Ballon, der unter mässigen Wehen nach 24 Stunden geboren ist. Nach weiteren 3 Stunden spontane Geburt. Wochenbett quoad genitalia ungestört. Nach 4 Wochen fieberfrei.

No. VI. Poliklinisch. II para. Septische Peritonitis von durchgebrochener Appendicitis ausgehend. Gravida mens. VIII½. Lebendes Kind. Sectio caesarea in moribunda verweigert. Nach kurzer Zeit leichte Wehen. Nach 3 Stunden Agone, kindliche Herztöne nicht mehr zu hören. Deshalb vom Durchziehen des kleinen und successive grösserer Ballons abgesehen. Sektion verweigert.

Verengtes Becken.

No. VII. VI para, Schieflage. Rachitisch allgem. verengtes und plattes Becken, 25, 28½, 18. Diag. 10. 33. Woche. Der Sauger platzt zweimal, da sofort Wehen, abgewartet. Nach 1½ Stunden zum 3. mal der Apparat eingelegt,

[1]) cf. Schäffer. Ueber die „unterbrochene Fehlgeburt". Deutsche Praxis 3. 1901.

[2]) Schwab. Ueber den Einfluss des Chinins auf die Wehenthätigkeit.

nach 18 Stunden geboren. Nach weiteren 6 Stunden Fruchtblase in der Vulva. Da der Kindskopf dauernd über einer Beckenschaufel stehen bleibt und trotz Lagerung und äusserer Handgriffe, nicht über den Beckeneingang zu bringen ist, Wendung und Extraktion. Eineiige Zwillinge, 44 u. 46 cm lang, 1950 und 2100 g nur schwer, gehen am 5. und 6. Tage unter Austrocknungserscheinungen zu Grunde. Wochenbett: am 3. und 4. Tage abends 38,3°, Puls unter 80. Die Diagnose: Zwillinge, war von uns bei der Lage der Kinder hintereinander, mit gleichgerichtetem Rücken, nicht gestellt worden.

No. VIII. II para. Schieflage. Rachitis. Allgemein verengtes und plattes Becken. 25, 27½, 17½. Diagnose 11. 3 Wochen ante terminum. Nach 20¾ Stunden der kleine, nach 18½ Stunden der Braun'sche Ballon geboren. Das Kind hat sich aus I. in II. Lage gedreht, der über den Beckeneingang eingestellte Schädel weicht mehrfach ab und stellt sich schliesslich in hintere Scheitelbeineinstellung, die trotz Lagerung immer deutlicher, schon durch äussere Untersuchung erkennbar wird. Deshalb Wendung und Extraktion. Wochenbett fieberfrei.

No. IX. Poliklinisch. II para. Rhachitis. Plattes Becken. 25, 28½, 19½. Diagnose 11¾. 35. Woche. Beim Einführen des Zweifel'schen Apparates sehr starke Blutung, die nach Abfüllung prompt steht. Zuckende Bewegungen des Kindes, Herztöne bald wieder regelmässig. Nach 12 Stunden liegt der Apparat in der Scheide (wahrscheinlich schon früher, aber von der Hebamme übersehen). Innere Untersuchung bestätigt, links vorn ein Placentarlappen. Wegen schwacheren unregelmässiger Wehen nur Scheidenballon. Trotz dessen nach 7 Stunden fast Dauerkontraktionen. Morphium. Nach weiteren 9 Stunden Herztöne sehr unregelmässig. Wehen bisher wieder normal. Innere Untersuchung: Bei eröffnetem Muttermund Nabelschnur vorn am Kopf liegend. Deshalb Wendung und Extraktion. Wochenbett fieberfrei. Das Kind stirbt am nächsten Tage infolge Unachtsamkeit der Umgebung.

No. X. Poliklinisch. VI para. Plattes und gering allgemein verengtes Becken. 22, 27½, 18. Diagnose 9¾. Mens. VIII ½. Nach 7½ Stunden der kleine, nach 3½ Stunden der Braun'sche Ballon geboren. Drehung des Kindes aus I. in II. Lage, Vorderhauptseinstellung. Die wegen unregelmässiger Herztöne vorgenommene innere Untersuchung bestätigt den Befund. Nach 3 Stunden spontane Geburt in II. Hinterhauptsmechanismus. Nabelschnur zweimal fest um den Hals geschlungen. Wochenbett fieberfrei.

No. XI. II para. Allgemein verengtes Becken. 25, 27. 19½. Diagnose 10½. Mens. IX. Husten vom ersten Schwangerschaftsmonat ab ohne objektiven Lungenbefund (Tussis uterina). Scheiden- und Uterusprolaps, mehrfache Retroflexio, zum Teil mit Einklemmungserscheinungen, trotz wiederholter Reposition. Im 7. und 8. Monat Decubitus der wieder vor die Vulva getretenen Portio. Nach Abheilen desselben (Mens. VIII½). Zweifel'scher Apparat eingelegt. Wegen der starken Elongation des Collum muss derselbe bis über die Hälfte der Tubuslänge vorgeschoben werden, ehe das leichte Weitergleiten die Passage des inneren Muttermundes anzeigt. Erst nach 14 Stunden regelmässige Wehen. Nach weiteren 24 Stunden Geburt des Saugers, nach 8 Stunden des Kindes in I. Hinterhauptslage. Die vorgetretene Portio muss beim Durchschneiden des Kopfes, vor der Vulva, über denselben zurückgeschoben werden. Wochenbett fieberfrei. Hustenreiz bleibt vom 3. Wochenbettstage ab weg.

No. XII. III para. Schieflage. Allgemein verengtes und plattes Becken. 24, 26, 18½. Diagnose 10½. Da die früheren Geburten stets spontan wenn auch mit totgeborenen Kindern endeten, wird, trotzdem des steilen Beckens wegen von der Diagonalis 10½ mindestens 2 cm Abzug gerechnet werden muss, dennoch (Mens. IX!) die vorzeitige Geburt beschlossen. Wegen sehr faltenreicher zerrissener Scheide ist erst mit Seitenspeculis die links fixierte, narbig stenosierte kurze Portio sichtbar zu machen. Nach 11 Stunden Geburt des Zweifel'schen Apparates. Schleichender Wasserabgang. Da das Einführen eines grossen Ballons, der fixierten Portio wegen, Schwierigkeiten macht, Scheidenballon. Kein weiterer Wasser-

abfluss. Nach 24 Stunden durch die beweglicher gewordene Portio intrauteriner Ballon. Trotz Belastung sickert jetzt wieder dauernd Fruchtwasser vorbei. Nach im ganzen 42 Stunden Geburt des Ballons. Der Kindskopf bleibt trotz Lagerung wechselnd auf den Beckenschaufeln. Deshalb bei fast wasserleerem Uterus sehr erschwerte Umdrehung bei völlig erweitertem Muttermunde. Kind stirbt während der Extraktion ab, deshalb Perforation des nachfolgenden Kopfes. Wochenbett fieberfrei.

No. XIII. Auffallend blasse Vpara. Becken platt und allgemein verengt. 25, 28, 19½. Diagnose 11. Kinder stets in Fusslage, totgeboren. I. und II. Partus spontan mit Hebamme, III. und IV. Partus mit Arzt; derselbe soll das Kind nur an den Füssen herausgezogen haben. Stets starke Nachblutungen. Im letzten Monat mehrfache Blutungen. Graviditas mens. IX. Ib-Querlage. Urin o. B. Da das mässig verengte Becken, Diag. 11 cm, laut Anamnese kein Hindernis für den Durchtritt selbst ausgetragener Kinder gewesen ist, wird Frühgeburt (3 Wochen ante terminum) in Schädellage[1]) beschlossen. Nach 3½ Stunden Geburt des Zweifel'schen Apparates. Der Kindskopf ist bei Linkslagerung, trotz des intrauterinen Ballons, aus Ib-Querlage in IIb-Schädellage eingestellt. Einführen des grossen Ballons, dabei Blutung, die nach Auffüllung prompt steht. Nach 18 Stunden Geburt des Braunschen Ballons. Die anfangs relativ kräftigen Wehen hatten bei Belastung sehr nachgelassen und waren trotz Morphium unregelmässig und schmerzhaft geworden. Da nach weiterem 2stündigen Abwarten die Wehen den Kopf nicht zum Festtreten in den Beckeneingang bringen, unregelmässig und schmerzhaft bleiben, wird der Fötus in Beckenendlage gedreht und nach Sprengen der Blase in Narkose leicht extrahiert. Mässige Blutung, die nach Expression der sofort in der Scheide gelöst liegenden Placenta stärker weiter besteht. Uterus weich. Cornutin Kobert; Uterus hart. Weitersickernde Blutung, deshalb Rissblutung angenommen. Beim Einführen eines Rinnenspeculums steht jedoch die Blutung vollständig und dauernd, so dass vom Anhaken der Portio bei der elenden Patientin Abstand genommen wird. ½ Stunde später einmaliges leichtes Erbrechen, dabei Abgang eines faustgrossen Blutgerinnsels. Neue sickernde Blutung bei weichem Uterus. Rapid zunehmende Anaemie; trotz Coruntin, Sandsack, Campher, Kochsalzinfusion und Uterustamponade Exitus unter Lungenoedem.

Sektion (Herr Prof. Lubarsch): Rechts an der vorderen Wand ein 12 cm langer Riss, vom Cervix ins rechte Parametrium sich erstreckend, Peritoneum überall erhalten. Placentarstelle an der linken Tubenecke (!). Alte Pleuraadhaesionen. Lungenoedem, frische Thrombose der linken Lungenarterie. Linksseitige totale hydronephrotische Nierenschrumpfung[2]).

No. XIV. Ipara. Mens. VIII½. Allgemein verengtes und plattes Becken (23, 26, 17 Diag. 10½). Hängeleib. Der Kopf steht seit dem VI. Schwangerschaftsmonat dauernd auf eine Beckenschaufel abgewichen. Nach Dilatation mit Metallstöpseln bis XI wird der Zweifel'sche Apparat eingeführt. Unter sehr geringen schmerzhaften Wehen nach 22¾ Stunden geboren. Als nach weiteren 4 Stunden die Wehen aufhören, wird ein absichtlich kleinerer Braun'scher Ballon durch den dreimarkstückgrossen Muttermund eingeführt (auf noch nicht 400 ccm überdehnt). Bald wieder schmerzhafte Wehen, die auf geringe Belastung noch schmerzhafter und unregelmässig werden. Morphium. Mehrfach wiederholter Versuch mit demselben Resultat. Nachdem nun der Ballon, fast ohne Effekt, bald immer Krampfwehen erregend, 2½ Tage im Uterus gelegen hat, wird er entfernt und beschlossen, den Fötus in Steisslage zu drehen und nach Blasensprengen ein Bein herabzuschlagen. Beim Versuch der äusseren Drehung setzen jedoch unerwartet kräftigere regelmässige Wehen ein, die uns bewegen,

---

[1]) cf. Ahlfeld. Beiträge Bd. IV. 1901. „Es muss angestrebt werden, dass die Geburt womöglich in Schädellage verlaufe." (Anmerkung bei der Correctur.)

[2]) cf. v. Guérard. Discussion „Ueber Uterusruptur". 72. Naturforscherversammlung zu Aachen. (Anmerkung bei der Correctur.)

den schon in Nabelhöhe gebrachten Kopf wieder zurückzudrehen, um die unverhofft günstige Aussicht der spontanen Geburt eines lebenden Kindes zu benutzen. Nach einigen Stunden dauerndes Aussetzen der Wehen. Nachdem die Frau nun weitere 65 Stunden ohne Wehe gelegen hat, werden zwei gekochte Celluloidbougies eingeführt. Höchste Temperatur bisher 36,8°, Puls 80. Während 6 Stunden keine Spur einer Wehe; deshalb als ultimum refugium Chinin sulf. 0,1, nach 15 Minuten 0,5 g, zuvor eine Spur (3—4 Bruchstückchen) Secale. (Milchzucker war einige Tage vorher effektlos.) Nach 30 Minuten langsamer Wehenbeginn. Nach 3 Stunden schmerzhafte Wehen. Nach 4 Stunden fast Dauerkontraktionen. Nach Morphium 0,02 subcutan langsames Aussetzen der Wehen. Neue schwache Wehen, Blasensprung. Herausnahme der Bougies. Kopf tritt langsam ein. 29 Stunden nach Einlegen der Bougies steht der Kopf auf dem Beckenboden. Nunmehr im Interesse der Mutter: vollkommen effektlose Wehen seit mehreren Stunden, beginnende Dehnung des Uterus, Temperatur 38,3°, Puls 100, Beckenausgangszange. Placenta nach 1/2 Stunde spontan. Frenulumriss, 1 Nadel. Wochenbett: dauernd Temperaturen bis 40,8°. Uterus gut involviert, nie druckempfindlich. Ausfluss an den ersten vier Tagen riechend, Riss intakt. Am 15. Tage Exitus an hypostatischer Pneumonie. Klinische Diagnose: Sepsis von der Scheide ausgehend.

Sektion (Herr Prof. Lubarsch): Beiderseitige nicht exsudative fibrinöse Pleuritis. Haemorrhagische Infarkte der linken Lunge, Lungenoedem, eitrige Bronchitis. Beiderseitige Pneumonie. Geringe Milzschwellung. Trübung der Nieren und Leber. Die kleinen wie die grossen Schamlippen aussen stark gerötet. Die kleinen Schamlippen lassen an der Oberfläche zahlreiche kleine, gelblichweisse, kaum stecknadelkopfgrosse Hervorragungen erkennen. Scheidenschleimhaut im ganzen gerötet, zeigt an der vorderen Wand eine etwa zehnpfennigstückgrosse flache Druckstelle mit weisslichem Rande und einer centralen Vertiefung. An der gegenüberliegenden Seite der Hinterwand zwei kleine unterminierte, scharf rundliche Defekte. Uterus an der Aussen- und Innenseite ohne Besonderheiten, Uterus- und Scheidengefässe überall frei.

Bei diesen 10 Fällen von Einleitung der vorzeitigen Geburt sehen wir einen scheinbaren Misserfolg der Ballonbehandlung; 2 Todesfälle und oft eine relativ lange Dauer, ehe die Geburt erfolgt. Inwieweit ist die Ruptur (No. XIII) dem Ballon zur Last zu legen? Am Präparat ist auffallend die lange und dünne Cervix, in der ganz gut der Ballon Platz finden kann. Die Erklärung ist wohl die, dass der Ballon (im Durchmesser = 10 cm) für die Vera (= 9 cm an der Leiche gemessen) anfangs zu gross war und so der prädisponierte Uterus (stets Atonie in der Nachgeburtszeit) beim Bemühen, eine querovale Gestalt des Ballons konform dem Beckeneingang zu erzielen, überdehnt wurde, unregelmässige effektlose Wehen und so eine weitere Ueberdehnung seines unteren Abschnittes produzierte. Hierzu kommt: der gerade Durchmesser des Kopfes beträgt 12 cm (sofort nach der Extraktion gemessen), der quere des Beckeneinganges an der Leiche 12 1/2 cm; die Transversa obstetricia ist also kleiner als 12 cm. Das Hinterhauptsbein ist stark unter beide Scheitelbeine geschoben. Ferner findet sich am rechten Scheitelbein, welches dem Promontorium bei der Extraktion zugekehrt war, eine flache Impression; querer Durchmesser daselbst = 8 1/2 cm, Conj. vera = 9 cm. Der Kopf des Kindes ist also für den Eingang des Beckens allseitig zu gross, und so wird das zwischen ihm und dem Beckenring gelegene Gewebe, die schon verdünnte Cervix, mit der am weitesten vorstehenden Stelle,

dem scharf ausgeprägten Hinterhauptshöcker zerquetscht, aufgeschlitzt. Die in der Litteratur erwähnten Fälle von Cervixrissen bei Ballonbehandlung betreffen vorliegende oder tiefsitzende Placenten, wo, wie schon Mandurowicz theoretisch befürchtete, die aufgelockerte, nicht genügend erweiterte Cervix beim forcierten Durchziehen direkt einreisst. Auch wir vermuteten nach den Blutungen in der Schwangerschaft und beim Einführen des grossen Ballons diesen Zusammenhang, bis uns die Sektion bewies, dass die Placenta ganz entfernt vom Riss an der anderen Tubenecke sass. Die klinische Diagnose der Ruptur war erschwert: 1. durch die Kombination mit Atonie, 2. durch die Thatsache, dass die Blutung spontan längere Zeit stand, daher bei der sehr anämischen Patientin das genaue Absuchen der Cervix unterlassen wurde. Das ins Parametrium ergossene Blut tamponierte eben zeitweilig den Riss. Die bei den früheren Entbindungen vorhandenen Nachblutungen dürften, ebenso wie die jetzige Atonie, ihren letzten Grund in der bestehenden Nephritis finden. Desgleichen würden die Blutungen in der Schwangerschaft und während der Geburt am ungezwungensten auf vorzeitige Placentarlösung bei Nephritis zurückzuführen sein. Eine Dehnung der Cervix ist, wie das Präparat zeigt, trotz stehender Blase zweifellos erfolgt. Gewiss würde der starre Ballon Champetier's wie die Abänderung desselben nach Müller kaum ins Becken eingetreten sein, aber die Dehnung des Uterus würde ebenso sicher produziert worden sein, wie bei unserer doch immerhin nachgiebigen Form. Klinisch machte sich dieselbe, ausser durch das Nachlassen der Wehen, in keiner Weise bemerkbar.

Bei Fall XIV handelt es sich um einen äusserst schlaffwandigen Uterus, 1para mit Schieflage schon vom VI. Schwangerschaftsmonat ab, mit primärer Wehenschwäche, wie man sie zum Glück nicht allzuhäufig beobachtet. Hier die Blase zu sprengen zur Anregung der Wehenthätigkeit, wäre widersinnig gewesen. Lehrt doch die Erfahrung des vorzeitigen Blasensprunges gerade bei Erstgeburten und engem Becken, dass die Geburt alsdann bei fast stets ungenügenden, unregelmässigen Wehen viel länger dauert. Wir beschlossen deshalb (die Perforation blieb ja immer möglich), nachdem der zweite Ballon thatsächlich versagt hat, mit Bougies, bei deren Anwendung wir früher leidlich gute Resultate hatten, also durch Loslösen der Eihäute Wehen zu erregen, aber innerhalb 6 Stunden keine einzige Wehe, also auch ein vollkommenes Versagen der Bougies! Der Ballon hatte doch, wenn auch unter sehr mässigen Wehen, den Muttermund wenigstens bis Halbhandtellergrösse erweitert. Die Sektion beweist, dass die Ursache der Sepsis die harten[1]) Bougies gewesen sind, die, wie mit dem Schaft am Kindskopf zwei Arrosionen der Oberhaut, parallel neben einander,

[1]) Anmerkung. Es waren absichtlich Celluloid-Bougies gewählt worden, um den bei den gewöhnlichen weichen Bougies erfahrungsgemäss häufig auftretenden Temperatursteigerungen zu entgehen.

genau in der Breite der Bougies, mit den Knöpfen in der Scheide Druckusuren verursachten. Bei dem langen Verlauf war allein durch Kontaktinfektion das Vorhandensein infektionsfähigen Materials in der Scheide zu erwarten. Ein Grund, weshalb wir auch jeden operativen Eingriff nach Möglichkeit hinausschoben. Der Zangenoperation, die streng indiziert war, ist bei dem Vorhandensein wahrscheinlicherer Ursachen, eben der Druckusuren in der Scheide, eine Schuld an der Sepsis wohl nicht beizumessen. Solange der Ballon auch liegt ($2^1/_2$ Tage ununterbrochen), nicht die geringste Temperatursteigerung, auch 65 Stunden nach Herausnahme desselben ist die Temperatur dauernd unter 37° C. Erst ca. 14 Stunden nach Einführen der Bougies ist die erste Temperaturerhöhung zu konstatieren, die langsam 38,3° C. erreicht.

Dieser Misserfolg lehrte uns, unseren bisher streng beobachteten Grundsatz, bei Erstgebärenden wegen verengten Beckens die Frühgeburt nicht einzuleiten, von dem wir, veranlasst durch die relative Schnelligkeit und Fieberfreiheit bei Anwendung intrauteriner, mässig straffer Blasen, abgewichen sind, für künftighin beizubehalten, und zwar aus folgenden Gründen: Einmal, weil die Beckenformen, welche zur Frühgeburtseinleitung geeignet sind, erfahrungsgemäss bei der Erstgebärenden am Ende der Gravidität den Kopf zum Ein- und Durchtritt durchs Becken oft spontan bringen, unterstützt durch Lagerung, Aufbinden des Leibes. Erst nachdem der Beweis erbracht ist, dass auch bei möglichst intakten austreibenden Kräften der Durchtritt eines ausgetragenen Kindes unmöglich ist, leiten wir die Frühgeburt ein, die bei der verminderten Infektionsgefahr der Mehrgebärenden gute Resultate giebt. Zweitens: Es kommt eine grosse Zahl von Erstgebärenden mit verengtem Becken spontan vorzeitig nieder. Keilmann[1]) berechnet die Zahl der überhaupt spontan vorzeitig niederkommenden Erstgebärenden auf 28,4 pCt. Ich habe, um die Verhältniszahlen normaler und verengter Becken hierbei zu demonstrieren, die spontanen Frühgeburten lebender und lebensfähiger Kinder, wo eine erkennbare Ursache für die vorzeitige Ausstossung der Frucht nicht festzustellen war, also abgerechnet der Zwillinge, Hydramnios, Placenta praevia, Nephritis, Lues, fieberhaften Erkrankungen etc., aus unseren letzten 500 Entbindungen zusammengestellt. Es sind immer noch 12,2 pCt., davon beinahe die Hälfte ($^1/_{2,25}$) Trägerinnen eines verengten Beckens! Die Frequenz des engen Beckens beträgt bei uns, wie auch sonst angegeben, etwa 20 pCt.

Para	I	II	III	IV	V	VII	VIII	IX	XI	XII	Zusammen
Spontane Frühgeburten	61	15	2	1	2	1	2	1	1	1	87
Davon verengte Becken	27	7	1	1	1	0	0	0	0	0	37

[1]) Keilmann, Habilitationsschrift.

In sämtlichen Fällen ist bei Anwendung der kleinen überdehnten Ballons das prompte Auftreten der ersten Wehe bemerkenswert, der langsam wie bei einer normalen Geburt an Stärke zunehmende folgen. Die Geburt des kleinen Ballons dauerte $3^1/_2$, $7^1{}_2$, $10^1/_2$, 18, $20^3/_4$, $22^3/_4$ und 39 Stunden. Beachtenswert ist, dass gerade im letzteren Falle die weitere Geburt spontan in kurzer Zeit erfolgt. Die Geburtsdauer des grossen Ballons beträgt $3^1/_2$, $18^1{}_2$, $19^1{}_2$, 22, 42 Stunden. In keinem Falle ist, solange Zeit der Ballon auch liegt, eine Temperatursteigerung aufgetreten. In 3 Fällen (No. V, X, XI) geht die Geburt spontan zu Ende, in den übrigen Fällen muss, zumeist der Kindslage wegen, operativ eingegriffen werden. In 2 Fällen (No. VII und XI) genügt der Zweifel'sche Apparat allein zur völligen Eröffnung des Muttermundes, in den übrigen Fällen wird teils wegen anamnestisch und im bisherigen Verlauf geringer Wehen der grosse Ballon alsbald nach Geburt des kleinen eingelegt, teils macht sich erst im weiteren Geburtsverlauf dessen Einführen nötig. Dass die Geburtsdauer in der Mehrzahl unserer Fälle eine relativ lange ist, wird erklärlich an der Hand der Anamnese. Nicht der Durchtritt eines ausgetragenen Kindes überhaupt hat bei den betreffenden Beckenformen sich als unmöglich erwiesen, sondern die Austreibung war bei verengtem Becken unmöglich. Wir rechneten also mit mangelhaften austreibenden Kräften, die jedoch bei geringeren Widerständen mutmasslich genügen würden. In den beiden Fällen, wo die vorangegangenen Geburten spontan erfolgten[1]), sehen wir auch jetzt dauernde Wehen auftreten (V und VII), ja es erregt sogar der geplatzte Ballon, wie ein Bougie, allerdings nur kurzdauernde Wehen. In den verbleibenden Fällen haben wir anamnestisch stets ungenügende Wehen. Ich erwähne als charakteristisch No. VIII, wo das erste, frühzeitige Kind erst nach 8tägigen schwachen Wehen geboren wird; No. IX, wo das erste Kind nach mehrtägigem Kreissen anderwärts mit hoher Zange tot entwickelt wird; No. X, wo die ersten beiden Kinder spontan, eins lebend, eins tot, geboren werden, in den folgenden drei Geburten jedoch stets (Poliklinik) wegen mangelnder austreibender Kräfte (2 mal hohe Zange, 1 mal Wendung) eingegriffen werden muss; No. XI, wo das erste Kind nach 4tägigem Kreissen geboren wird, und nun bei prolabierter Portio der erste Ballon erst nach 12 Stunden Wehen erregt. In allen diesen Fällen erzielen wir immer relativ genügende Wehen. Das Wochenbett war von den in Betracht kommenden 7 Fällen nur 1 mal (No. VII) kurze Zeit ohne weitere Komplikationen, gering fieberhaft. Die Kinder wurden ausser No. XII, wo die Perforation durch erschwerte Extraktion bei fast vollständigem Fruchtwasserabfluss bedingt war, lebend geboren und bleiben ausser den muskelschwachen Zwillingen (VII) und No. IX, wo infolge Unachtsamkeit der Umgebung der Tod erfolgte, am Leben.

[1]) cf. Müller, Monatsschrift IV, 96 und V, Ergänzungsband.

III. Intra partum.

Bei vorliegendem Mutterkuchen legen wir den Ballon nicht in jedem Falle ein. Eine Reihe von Praeviae laterales verläuft selbst bei mässigen Wehen ohne bedeutende Blutung. Bei einem anderen Teile, auch Centrales, genügte uns zur Tamponade und Erhaltung der Wehen der vaginale straffe Ballon. Intrauterin legten wir den Ballon nur dann ein, wenn bei zögernder Eröffnung und sehr mangelhaften Wehen eine stärkere Blutung, Temperatursteigerung, unregelmässige kindliche Herztöne u. ä. eine Beschleunigung der Geburt erheischten. Von 11 Geburtsfällen bei Placenta praevia, darunter 3 klinische Centrales, haben wir nur in 5, darunter 2 Centrales, den intrauterinen Ballon einzuführen nötig gehabt. Hierzu kommt noch als VI. resp. XII. Fall die schon bei Frühgeburtseinleitung berichtete Komplikation mit Praevia lateralis (No. IX). Gehen wir die einzelnen Fälle kurz durch: 3 mal sind es IX—XIII-Gebärende mit Quer- oder Steisslagen, sämtlich nicht am Ende der Schwangerschaft. Eine Frau (XV) hat schon zwei Geburten mit vorliegendem Mutterkuchen durchgemacht, die beiden anderen (XVI und XVII) mehrfache Früh- und Fehlgeburten. No. XIX ist eine Querlage bei einer II para, kompliziert mit Stenose der Cervix; No. XVIII eine XVII para mit Querlage der Frucht. In 5 Fällen (abgesehen von No. IX) bestehen vor Balloneinlegung überhaupt keine nachweisbaren Wehen. In allen 6 Fällen ist promptes Aufhören der Blutung nach Balloneinführung zu verzeichnen. Eine Placenta praevia imponierte dank der Ballonbehandlung unseren Hebammenschülerinnen gar nicht mehr als etwas bedrohliches, wie es ihr Lehrbuch schildert. Die Entbindung ist auch alsdann, abgesehen von Komplikationen durch Kindslage etc., ganz wie eine normale von der Hebamme zu behandeln. Eine für das Kind gefährliche Loslösung der Placenta haben wir bei langsamem Indiehöheschieben des Ballons, worauf auch Deckart[1]) aus der Breslauer Klinik hinweist, selbst bei unseren drei frühzeitigen, wenig widerstandsfähigen Kindern nicht beobachtet. Die bei Anwendung der bisherigen elastischen Blasen von fast allen Autoren gefürchtete ungenügende Eröffnung der Cervix trat auch bei den beiden Centrales nicht auf. Eine Nachgeburtsstörung war nur in dem mit abgestorbenem Fötus komplizierten Falle (No. XVIII) zu verzeichnen. Das Wochenbett war ausser bei dem vorher von einer Hebamme tamponierten Falle (No. XIII), welcher bereits mit 38,2 ° C. zur Aufnahme kam, ungestört.

No. XV. XIpara. Nach Tamponade von ausserhalb überwiesen. Gravida mens. VIII, Ia-Querlage, lebendes Kind. Cervix für 2 Finger durchgängig, überall Placentargewebe. Keine Wehen. Nach 50 Stunden geringe Wehen, verstärkte Blutung. Der Tracheleurynter gleitet sofort wieder heraus, deshalb ein Braun'scher Ballon vorsichtig an der linken Seite in die Höhe geschoben. Auch nach Belastung nur sehr vereinzelte Wehen, deshalb nach

[1]) Deckart, Münchener med. Wochenschrift 16, 1900.

24 Std. durchgezogen. Wehen sistieren völlig. Es wird nun bei völlig eröffnetem Muttermunde wegen dauernder Wehenlosigkeit und Querlage der Frucht, da der Placentarrand, an welchem der Ballon in die Höhe geglitten war, nicht aufzufinden, nach Durchbohrung der Placenta Wendung und Extraktion vorgenommen. Placenta nach 15 Minuten spontan. Wochenbett fieberfrei. Das atrophische (42 cm lange, 1750 g schwere) Kind lebte noch bis zum zweiten Tage.

No. XVI. XIIIpara. Zuletzt 2 Frühgeburten im 6. und 7. Monat, dann 4 Aborte. Nach Tamponade seitens der Hebamme überführt. Temp. 38,2° C. Gravida mens. VII. Querlage. Cervix für 3 Finger durchgängig, bis auf den linken Rand von Placenta überdacht. Keine Wehen; Braunscher Ballon. Die anfangs kräftigen Wehen werden abends schwach und unregelmässig, und erst am nächsten Morgen, nach Morph. 0,01, wieder regelmässig, wenn auch schwach bleibend. Belastung auf 500 g. Geburt des Ballons nach 24 Std. Aus gleichem Grund wie No. XV und Temperatur 38,4° C. nach äusserer Drehung auf den Steiss, Herabschlagen eines Beines. Placenta folgt dem Kind sofort nach. Das 37 cm lange, 1400 g nur schwere Kind lebt noch bis zum nächsten Tage. Im Wochenbett apfelgrosses, rechtsseitiges Exsudat, welches unter Eis rasch schwindet.

No. XVII. IXpara. Zuletzt 2 Aborte, die Kinder sollen nie völlig ausgetragen gewesen sein. Nach Tamponade von ausserhalb überwiesen. Gravida mens. IX. IIb-Querlage, einfach plattes Becken, Diag. 11 cm, Cervicalkanal für 2 Finger durchgängig, links vorn ein Placentarlappen, Temperatur 38° C. Keine Wehen. Aeussere Drehung in IIb-Schädellage. Wegen stärkerer Blutung nach 8 Stunden Braun'scher Ballon. Trotz Belastung nur sehr geringe Wehen, deshalb Ballon unter Ablassen der Flüssigkeit nach 3 Stunden entfernt. Nunmehr Wehen, die aber bald unregelmässig, erst nach Morph. 0,01 regelmässig werden. Fast gar keine Blutung mehr. Nach 20 Stunden sistieren die Wehen dauernd. Muttermund wie gestern, aber dehnbar. Temperatur 38,6° C. Deshalb wird das wieder querliegende Kind durch äussere Handgriffe auf den Steiss gedreht, Füsse nach Sprengen der Blase angezogen. Spontane Entwicklung eines 47 cm langen, 2050 g schweren Mädchens. Placenta sofort spontan. Wochenbett fieberfrei.

Der Ballon regt trotz Belastung nur geringe Wehen an. Da die Temperatur abends abfällt, wird er mangels bedrohlicher Blutung und zur Vermeidung einer Stauung möglicherweise inficierter Blutgerinnsel entfernt, nachdem vorher die Füllung stufenweise abgelassen war und so die immerhin für möglich zu erachtende Wehenschwäche durch Ueberdehnung der Uteruswand ausgeschlossen war, da während drei Stunden keine Wehe einsetzte, wie es von den Autoren bei Anwendung anfangs zu grosser, dehnender Ballons angegeben wird. Erst beim Durchziehen ruft der akute, neue Reiz Wehen hervor, die sehr schwach, aber nur kurze Zeit anhalten. Dann ist neu auftretender Temperaturen wegen die Entbindung nötig.

Weil also bei Anwendung intrauteriner Ballons die Gefahr der Blutung im klinischen Bilde ausgeschaltet ist, behandle ich zwei der hierher gehörigen Fälle No. XVIII und XIX und einen der schon bei Frühgeburtseinleitung referierten (No. XII) gesondert, da bei ihnen auch ohne die erwähnten Komplikationen die Balloneinführung wegen drohender verschleppter Querlage indiciert war.

No. XVIII. Poliklinisch, XVIIpara, Gravida mens. IX, starke Blutung, keine Wehen. Aus der Vulva ragt die mit Blut und Stuhlgang arg beschmutzte linke Hand. Die für 2 Finger durchgängige Cervix wird durch die Schulter gerade ausgefüllt. Hinten ein Placentarlappen, keine Herztöne. In Rücksicht auf die mit Stuhl beschmutzte Hand des Kindes wird, da die sofortige Extraktion unmöglich, von der kombinierten Wendung abgesehen und nach Umwicklung des Armes mit Jodoformgaze der Cervixdilatator zwischen Schulter und Placentarlappen eingeführt. Der Ball soll durch

Addition seines Volumens Wehen erregen, aber ebenso wenig wie die Schulter tiefer treten, deshalb wird noch ein grosser Ballon in die Scheide eingeführt. Da derselbe vorgedrängt wird, wird vor ihn, zur Erhöhung der Reibung, noch Jodoformgaze gepackt. Nach 2 Stunden Gaze und Scheidenballon herausgesprengt. Cervixdilatator und Schulter beweglich im Eingang. Keine Blutung. Wehen regelmässig, aber schwach, so dass ein Festtreten ausgeschlossen erscheint. Nach weiteren 3 Stunden plötzlich einsetzende stürmische Wehen. Ehe noch die Desinfektion der Hände beendet ist, erscheint der Tracheleurynter samt der Schulter in der Schamspalte, und unter weiteren stürmischen Wehen wird ein kaum macerierter Knabe conduplicato corpore geboren. Starke atonische Blutung, die nach mehrfachen erfolglosen Expressionsversuchen zur manuellen Lösung zwingt. Wochenbett fieberfrei.

Es war hier nach Erweiterung des Muttermundes Exartikulation der Schulter und nachfolgende Wendung und Extraktion beabsichtigt. Die nachfolgende atonische Blutung ist durch die überstürzte Austreibung wohl bedingt, vielleicht begünstigt durch den Fruchttod.

No. XIX. II para, I. Partus spontan, wegen Retention von Eiresten unter hohen Temperaturen am 4. Wochenbettstage anderwärts Auskratzung. Seit 4 Wochen fast täglich Blutungen, sucht deshalb die Anstalt auf. Gravida mens. IX, IIb-Querlage. Am 22. 5. 1899 während des Mittagsschlafes plötzlicher Wasserabgang, leichte Blutung. Da dauernd Blut und Fruchtwasser abfliesst, die Herstellung einer Gradlage durch äussere Handgriffe ohne bleibenden Effekt und bisher keine einzige Wehe bemerkbar ist, wird nach 2 Stunden Balloneinführung beschlossen. Portio zweifingergliedlang, äusserer Muttermund quergespalten, Cervix durchgängig bis zum inneren Muttermund, der wie mit einer starren, dicken Membran verschlossen sich anfühlt. Es gelingt allmählich, mit einem Finger durch die Stenose durchzukommen. Deshalb nur Scheidenballon. Kein weiterer Wasserabfluss. 23. 5. vormittags, wie erhofft, Muttermund markstückgross, Ränder nachgiebiger, von Placenta überdeckt. Durchführen eines grossen Ballons durch die Placenta, weil ein Rand nicht aufzufinden. in kurz dauernder Narkose. Erneuter Wasserabfluss trotz Belastung, mittags 500 g, abends 1000 g. Nun endlich die ersten Kreuzschmerzen, die bald zu kräftigen Wehen führen. Verringerung der Belastung auf 500 g. Dennoch werden die Wehen nachts unregelmässig und trotz Morph. 0,01 schmerzhaft, deshalb Abnahme der Belastung. 24. 5., 8 Uhr vormittags, Dauerkontraktionen, 10 Uhr trotz Morph. 0,02 deutlicher Kontraktionsring. Entfernen des Ballons, Muttermund handtellergross, im Placentarriss die Schulter vorliegend. Herztöne nicht zu konstatieren. Wegen des vollkommen wasserleeren Uterus, der sich beim Versuch der Wendung stets mit dem Kind mitdreht, Embryotomie beschlossen. Die zur Erleichterung der Operation vorgeholte Hand bewegt sich. Deshalb nochmals Wendungsversuch. Umdrehung äusserst erschwert, am Knie, mit Unterstützung durch äussere Handgriffe, in tiefster Narkose; langsame Extraktion. Gesamtdauer $^3/_4$ Stunde. Wegen mässiger Blutung Expression der nicht gelösten Placenta unter Knirschen. Wochenbett fiebertrei. Das mässig asphyktische, nicht völlig ausgetragene Mädchen gedeiht gut.

Hier, und ebenso in No. XII, besteht die Gefahr nicht im Festtreten der Schulter, wie in No. XVIII, sondern allein im Abfluss des Fruchtwassers und dessen Folgen. Der intrauterine Ballon ist in beiden Fällen nicht im Stande, das Vorbeifliessen des Fruchtwassers zu hindern, dagegen genügt dieser Aufgabe beide Male der Scheidenballon. Fliesst doch, wie wir bei jeder Geburt beobachten können, so lange der Kopf noch beweglich im Eingang steht, immer bei gesprungener Blase etwas Wasser ab. Erst beim Festtreten wird ein dichter Abschluss erreicht. Das heisst also: erst das Hinzukommen eines starren

Mediums ermöglicht dem gewissermassen als Kork dienenden Kindskopf resp. Ballon den wasserdichten Verschluss der schlaffwandigen Uterusflasche. Mangels verklebender Blutgerinnsel ist selbst bei der unnachgiebigeren vorliegenden Placenta der Verschluss unmöglich. Wir müssen also an einer unnachgiebigen Stelle im Genitalkanal, gegen welche ein Gegendruck ausgeübt werden kann, im kleinen Becken, in der Scheide, den verschliessenden Ballon anbringen. In einer grösseren Reihe von Geburtsfällen, welche bei vorzeitigem Blasensprung und uneröffnetem Muttermund bei gleichzeitig wegen verengten Beckens im Beckeneingang beweglichem Kopf uns zur Einlegung eines Ballons veranlassten, haben wir denn auch durch den Scheidenballon mit Erfolg den weiteren Fruchtwasserabfluss verhindert. Und es genügte alsdann derselbe auch zur Anregung und Erhaltung der Wehen, so dass die Geburt zumeist ohne weitere Kunsthilfe erfolgte.

Ich schliesse hier einen weiteren Fall an, wo zur Verhütung des Fruchtwasserabflusses bei Gradlage und der das Kind betreffenden Störung des Placentarkreislaufes der Ballon eingeführt wurde.

No. XX. 37jährige I para, als Kind Rachitis. Vor 5 Tagen Blasensprung, gestern Abend erst geringe Wehen, die nachts wieder aufhören. Aufnahme 30. 11. 1899 mittags. Allgemein verengtes und plattes Becken (24, 27, 17½ Diag. 11¼ cm). Spitzbauch, I. Hinterhauptseinstellung, Kopf beweglich über dem Eingang. Uteruswände dem Kind dicht anliegend, nur mit den Kindsteilen zusammen verschieblich. Herztöne regelmässig, Temperatur 37,1°, Puls 88. Muttermund für einen Finger durchgängig, Ränder gewulstet, hart, dahinter der Kopf ohne Eihäute. Keine Wehe. Lagerung, Aufbinden des Leibes. Da nach 9 Stunden weiteren Abwartens und trotz heissen Bades nur unregelmässige, kurze, ziehende Schmerzen im Kreuz aufgetreten sind, trotz Morphium 0,015 keine weitere Eröffnung erfolgt ist, wird der Tracheleurynter eingeführt. Nur 100 cbcm. (Ein vorher probierter Scheidenballon wird bald herausgepresst.) Beim Zurückbringen ins Längsbett platzt der Ballon. Da nun infolge des akuten Reizes geringe Wehen auftreten, wird bei der bestehenden Neigung zu unregelmässigen Wehen ein zweiter Ballon nicht eingeführt. Wehen nachts langsam stärker, jedoch am 1. 12. vormittags sehr nachlassend, dabei immer noch regelmässig, wenn auch kurzdauernd. 2 Uhr nachmittags Abgang von Kindspech. Herztöne 160. Befund der äusseren und inneren Untersuchung wie gestern. Deshalb bei jetzt regelmässigen Wehen erneutes Einführen des Zweifel'schen Apparates. 100 cbcm. Sofort stärkere Wehen, die aber, wie vorauszusehen, 5 Uhr nachmittags unregelmässig und schmerzhaft werden, deshalb keine Belastung, sondern Morphium 0,01. 6 Uhr Herztöne 180, dauernder Mekoniumabgang trotz gutliegenden Ballons. 9½ Uhr liegt der zusammengefallene Sauger auf der Unterlage, er ist nicht geplatzt. Die Kreissende (verheiratete Frau) hat den Hahn aufgedreht. Herztöne nicht mehr zu hören. Morph. 0,01, Temperatur 37°. 2. 12., 9 Uhr vormittags, Temperatur 37,4°, Puls 80. Muttermund handtellergross. Kopf dauernd beweglich über dem Eingang. Nunmehr in Narkose Perforation. Wegen mässiger Blutung Expression der noch nicht gelösten Placenta unter fühlbarem Knirschen. Keine Uterusspülung mangels vorausgegangener Temperaturen. Wochenbett an den ersten beiden Abenden 37,9° C., sonst stets unter 37,4° C.

Unser vorgesetztes Ziel: Eröffnung des Muttermundes bei lebendem Kind, ist mangels fast jeder regelmässigen Wehen-

thätigkeit und durch das unbemerkt gebliebene Aufdrehen des Hahnes vereitelt worden. Hätten wir hier belastet, so bin ich fest überzeugt, wären als Effekt sehr rasch Krampfwehen, Dehnung des Uterus, aber nie die erstrebte Erweiterung eingetreten. Ein Beispiel ist No. XII und XIX! So konnten immer noch spontan einsetzende kräftigere Wehen erhofft werden. Hätte eine Indikation dazu vorgelegen, dann wäre die Perforation schon am Abend vorher möglich gewesen; so zogen wir es vor, zu warten, bis die Operation für die Mutter bei mehr erweitertem Muttermund vollkommen ungefährlich war. Die Wendung war von Anfang an ausgeschlossen. Allein im Interesse des Kindes, bei der Erstgebärenden die hohe Zange nach Incisionen der Cervix vorzunehmen, halten wir uns nicht für berechtigt. Das Leben der Mutter geht dem des Kindes unter gleichen Bedingungen stets voraus[1]). Ebenso kam der Kaiserschnitt aus „relativer" Indikation von Anfang an nicht in Betracht, da nur die mangelhafte Wehenthätigkeit bei verengtem Becken, nicht die relative Beckenverengerung selbst, die Ursache der verhinderten Geburt war. Wir perforieren ruhig einmal auch das lebende Kind, so bald wir nach genügend langem Abwarten die Ueberzeugung haben, der Kopf tritt dieses Mal nicht ins Becken ein, wenn wir gleichzeitig die durch nur mässige Verengerung des Beckens begründete Aussicht haben, bei einer weiteren Geburt ein lebendes Kind auf andere Weise zu erzielen. Eine vorübergehende einmalige, durch weniger eingreifende Operationsmethode zu beseitigende Gefahr für die Mutter wird uns nie die Indikation zu einem, für diese immer lebensgefährlichen Eingriff abgeben. Das Beziehungswort zu „relativ" ist uns stets „verengtes Becken". Eine „relative Indikation" kennen wir nicht. Nicht die Gefahr, dass ein Kind, sondern alle später geborenen ebenfalls an derselben Ursache, ohne dieselbe eingreifende Operation, zu Grunde gehen.

Für die nächste Geburt haben wir bei dieser Frau folgenden Modus, der, wie bei uns, an der Dresdener Anstalt[2]) bewährt befunden ist, in Aussicht genommen: Vorzeitige Aufnahme. Sofort beim Wehenbeginn Scheidenballon, zur Verhütung des vorzeitigen Blasensprunges und zur Erhaltung der Wehen. Zögern dieselben und öffnet sich der Muttermund nicht, dann intrauteriner Ballon. (Tracheleurynter oder überdehnter Braun'scher Ballon.) Nach Eröffnung des Muttermundes und kräftigen Wehen bei Liegenlassen des vaginalen und kleinen uterinen Ballons, die erfahrungsgemäss das Eintreten des Kindskopfes

[1]) cf. Leopold, Das Verhältnis zwischen den Indikationen zur Sectio caesarea etc. Münch. med. Wochenschr. 1899. S. 1105. P. Baumm. Zentralblatt 21. 1901. Fleurent, Beiträge Bd. IV. Dagegen Dudley, Sectio caesarea als Idealverfahren bei Placenta praevia. Mississippi Valey Medical Ass. 9. bis 11. Oktober 1899. Ref. Deutsche Medizinalzeitung. 2. 1901, und Pinard, Die das Kindesleben opfernde Therapie.

[2]) cf. auch Albert, Ueber die Behandlung der Geburt beim engen Becken etc. Münch. med. Woch. 14. 1901. (Anmerkung bei der Korrektur).

nicht hindern, weiteres Abwarten. Bei mangelhaften Wehen und zögerndem Eintritt, nach Eröffnung des Muttermundes Wendung und Extraktion mit Druck auf den nachfolgenden Kopf von den Bauchdecken aus.

Springt die Blase dennoch vorzeitig, dann Scheidenballon, evtl. kombiniert mit dem Tracheleurynter. Bei kräftigen Wehen Spontanverlauf abwarten, sonst, nach Eröffnung des Muttermundes, hohe Zange, die nach unseren Erfahrungen bei der Mehrgebärenden ausgezeichnete Resultate giebt. Die Frühgeburt bei dieser Frau einzuleiten, erachten wir für zwecklos. Bei den äusserst mangelhaften Wehen am Ende der Gravidität werden vorzeitig schwerlich bessere einsetzen, und dann ist eine operative Beendigung der Geburt für das weniger widerstandsfähige Kind nicht gefahrlos.

Es folgen nun 3 Geburtsfälle, wo primär mangelhafte Wehen, teilweise bei auftretender Temperatursteigerung, in der Eröffnungszeit den Ballon einzulegen, die Indikation abgaben, zwecks Eröffnung des Muttermundes durch Wehenerregung.

No. XXI. Vpara, frühere Geburten spontan, aber stets lang dauernd. I. Hinterhauptseinstellung. Einfach plattes Becken (23½, 26, 19. Diag. 12). Schwache, unregelmässige Wehen seit 24 Stunden. Da nach Morphium 0,01 die Wehen zwar regelmässig geworden sind, aber sehr vereinzelt und schwach auftreten, wird nach weiteren 12 Stunden Abwartens ein grosser Ballon bei zweimarkstückgrossem Muttermund eingeführt, der nach ¾ Stunden unter kräftigen, regelmässigen Wehen geboren ist. Die Wehen hören nun allmählich ganz auf. Innere Untersuchung (nur zwecks Kontrolle): Muttermund vollständig erweitert. Da gar keine Indikation zur Beendigung der Geburt vorliegt, wird abgewartet. Die Frau liegt 3 Tage bei völlig erweitertem Muttermund ohne jede Wehe, also auch ohne Beschwerden. Dann erst springt unter langsamen, neuen, regelmässigen Wehen die Blase, und 15 Minuten später ist das Kind geboren.

No. XXII. I para. Plattes Becken (26, 31, 19. Diag., 12). Kopf auf der linken Darmbeinschaufel bei zweiter Gradlage. In der Nacht Blasensprung, dann einige kurze Wehen, z. Z. fast gar keine Wehen. Linkslagerung nach Aufbinden des mässigen Hängeleibes.

Kopf tritt über den Beckeneingang, aber nicht fest. Deshalb nach 8stündigem Abwarten bei zweimarkstückgrossem Muttermund Braun'scher Ballon intrauterin. Nach 250 g Belastung gute Wehen. Der Kopf tritt fest und trotz liegenbleibenden Ballons allmählich ganz ins Becken. Nach 21 Stunden ist der Ballon geboren. Sofort dahinter erscheint die linke Hand, bis zu den Endphalangen neben dem nachtretenden Kopf sichtbar. Nach weiteren 15 Minuten Partus. Kleiner Dammriss. Reactionsloses Wochenbett. Kind nicht völlig ausgetragen (49 cm, 2750 g).

No. XXIII. I para. Blasensprung und Wehenbeginn vor 12 Stunden. Rhachitische, kyphoskolitische Person, 136 cm. Hängeleib. Plattes Becken. (27,28½, 18. Diag. 10¾.) Zweite Hinterhauptseinstellung. Wehen schwach und unregelmässig. Muttermund für einen Finger gerade durchgängig, Ränder straff. Blase steht, jedoch auch in der Wehe schlaff (hoher Blasensprung), Lagerung links, Aufbinden des Leibes, Morphium 0,01. Da nach 24 Stunden keinerlei Erweiterung und keine Wehen auftreten, der Kopf dauernd beweglich steht, die Temperatur auf 38° C. gestiegen ist, wird zunächst vergleichsweise digital gedehnt. Darauf starke Wehen, die aber bald äusserst schmerzhaft werden. Deshalb, wie schon zuvor beabsichtigt, nach Sistieren derselben, bei dreimarkstückgrossem Muttermund, intrauteriner Ballon, Belastung 500 g. Wegen schmerzhafter Wehen Morphium 0,01. Darauf 3 Stunden Pause. Dann langsam regelmässige Wehen, bis

nach 24 Stunden der Ballon geboren ist. Da der Kopf nicht in den Eingang festtritt, wird nach weiteren 1½ Stunden, während die Wehen sehr nachgelassen haben (Temperatur 38° C.), bei völlig erweitertem Muttermund Wendung und Extraction vorgenommen. Kind 50 cm, 3550 g. Wochenbett: am 5. Abend 39°, Puls 84, ohne jede Störung im subjectiven und objectiven Befinden. Weiterer Verlauf unter 37° C.

Die längere Geburtsdauer bei No. XXII wird erklärt durch den Handvorfall. In allen 3 Fällen ist die wehenerregende Wirkung des Ballons eine gute. Der Muttermund ist überall vollkommen erweitert. Alle 3 Fälle betreffen als Komplikation ein verengtes Becken. Dieses Zusammentreffen ist nicht zufällig. Als Folge des platten Beckens entstehen bei dem, während der ganzen Schwangerschaft über dem Beckeneingang stehenbleibendem Kopf schlaffe Bauchdecken. Die gleichzeitig oft vermehrte Beckenneigung begünstigt diesen Vorgang, und so sind die Schwangerschaftswehen nicht im Stande, den Kopf wie beim normalen und auch allgemein verengten Becken mässigen Grades, fest oder doch schwer beweglich in den Eingang zu bringen. Gleichzeitig wird der untere Uterusabschnitt durch den von ihm allein, nicht wie normaler Weise vom Beckenring mit fixiertem Kopf ausgedehnt. Entweder treten nun vorzeitige Wehen ein (gewöhnlich aber nur bei der I para mit einigermassen straffen Bauchdecken, selten bei der Mehrgebärenden, da diese bei plattem Becken meist völlig schlaffe Bauchdecken und Uteruswandung besitzen (cf. Tabelle). Oder der untere Abschnitt giebt der Last nach, wird schon bei der Erstgebärenden schlaffwandig und hat dann bei dem oft abgewichenen vorliegenden Teil keine Veranlassung ad terminum regelmässig kräftige Wehen zu produzieren. Characteristische Beispiele sind No. XX, XXI. Wir werden also in solchen Fällen mit gutem Erfolg den fehlenden oder unzureichenden vorliegenden Teil durch den Ballon ersetzen. Bei unkomplizierten Steisslagen, bei denen ja theoretisch dieselben Ueberlegungen in Betracht zu ziehen sind, haben wir keine Veranlassung gehabt, den Ballon anzuwenden.

Es ist hier der Ort auf die Frage einzugehen, inwiefern der Ballón an einer abgewichenen Kindslage Schuld ist. Ein Hochschieben des vorliegenden Teiles wird durch Einführen eines grösseren Ballons in den Uterus stets eintreten, seine Form sei, welche sie auch wolle; und als Folge, bei schlaffwandigem Uterus eine verstärkte Neigung zum Abweichen. Aufbinden des Leibes und Lagerung wird jedoch oft diese sonst unvermeidliche Komplikation verhindern. Als charakteristisch für den Ballon möchte ich die in No. IX beobachtete hintere Scheitelbeineinstellung betrachten, deren Entstehung bei stehender Blase, die in Ahlfeld's Lehrbuch aus „Americ. Text Book of Obstetrices, Philadelphia 1896, S. 884" entnommene Figur eines Uterus mit Foetus und Ballon in situ, veranschaulicht[1]). Ebenso kann eine

[1]) cfr. auch Ahlfeld, Die intrauterine Ballonbehandlung zwecks Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. Beiträge Bd. IV. 1901. (Anmerkung bei der Korrektur).

Vorderhauptseinstellung entstehen, oder eine naheliegende Nabelschnurschlinge oder Hand beim Hochschieben des ganzen Kopfes vor diesen fallen; ein Ereignis, welches bei stehender Blase ebensogut wie bei gesprungener oder künstlich gesprengter eintreten kann. Aber bei stehender Fruchtblase und uneröffnetem Muttermund wird ein Nachteil für das Kind weder bei der Einstellung des alsdann stets noch leicht beweglichen Schädels noch beim Nabelschnurvorfall im Kreislauf sich ergeben. Bei gesprungener Blase dürfte die Nabelschnur auch durch den Ballon vor Druck zwischen Kopf und Beckenwand während der Wehe bis zur genügenden Eröffnung des Muttermundes, mangels des schützenden weil inkompressiblen Fruchtwassers nicht zu bewahren sein. Im Gegensatz hierzu sehen wir den abgewichenen Kopf sogar trotz des Ballons über den Beckeneingang treten und in 2 Fällen dort verbleiben (No. XI und XXII).

Es erübrigt sich noch der 24ste Fall, wo die drohende Gefahr der Eklampsie die Balloneinlegung rechtfertigt.

No. XXIV. I para. Wehenbeginn 6.—7. 1. 1900 nachts. 7. 1. 5 Uhr vormittags kleine Person, allgemein verengtes Becken (23. 25½, 19) Wehen schwach, in grossen Pausen, ohne an Stärke zuzunehmen, deshalb 6 Uhr nachmittags heisses Bad (38° C.) ohne Effekt auf die Wehen. Abends nach Morphium 0,01 Wehenlosigkeit. Wochensaal, bis 10. 1. 5 Uhr vormittags neue Wehen in grossen Pausen beginnen. Kopf in I Hinterhauptseinstellung beweglich über dem Eingang. Im Laufe des Vormittags tritt nun rasch zunehmendes Oedem des Körpers an den Knöcheln beginnend, auf. Katheterurin: starke Trübung beim Kochen. Mikroskopisch: granulierte und Epithelien-Cylinder-Esbach 1‰. Puls regelmässig, nicht gespannt. Subjektives Wohlbefinden. Da die Oedeme weiter sichtlich zunehmen, die Urinmenge seit früh nur 50 cbcm beträgt, die Wehen nicht stärker werden wird 5 Uhr nachmittags die Kreissende in ein heisses Bad (39° C.) verbracht, darauf Schwitzkasten, ohne dass Schweiss auftritt. 7¼ Uhr nachmittags durch den zweimarkstückgrossen Muttermund Einführen eines grossen Ballons (dabei erste und einzige innere Untersuchung!). Auffallend ist bei der Untersuchung und Einführen des Ballons die grosse Empfindlichkeit der Patientin. Der Kopf, welcher zuvor schwer beweglich in den Eingang getreten war, steht nun natürlich wieder über demselben. 8¾ Uhr nachmittags kräftige regelmässige Wehen, deshalb keine Belastung, 10¼ Uhr nachmittags (nach 3 Stunden) Ballon geboren. 11¼ Uhr nachmittags Kopf eingetreten. 11½ Uhr nachmittags Blasensprung, Presswehen. 11. 1. 1 Uhr vormittags, Kopf schneidet ein, steht 1¾ Stunden bei regelmässigen Herztönen im Ein- und Durchschneiden, 2¾ Uhr vormittags spontane Geburt. 10 Minuten darauf eklamptischer Anfall. Dann 5 Stunden Coma. Placenta sofort gelöst in der Scheide. Schwitzkasten, zuvor prophylactisch Cornutin Kobert. Die Anfälle wiederholen sich nicht. Wochenbett fieberfrei.

Nur in dem einen Falle sind wir bei Eklampsie dazu gekommen, den intrauterinen Ballon zur Geburtsbeschleunigung anzuwenden. In den übrigen sechs Fällen kamen die Patientinnen entweder erst dann zur Beobachtung, wenn der Muttermund schon eröffnet war, oder es war wegen bestehenden Lungenödems bei teilweise eingetretenem Kopf Incision der Muttermundsränder mit nachfolgender Zange oder Perforation nötig.

Der intrauterine Ballon ersetzt, worauf Dührssen selbst hinweist, zum Teil den vaginalen Kaiserschnitt und die Incisionen. Ich möchte die Indikationsstellung zwischen diesen Operations-

methoden und der Ballonanwendung ähnlich liegend erachten, wie zwischen Wendung und hoher Zange. Es sind keine mit einander konkurrierenden Operationen, deren Anwendung ins Belieben des Operateurs gestellt ist! Man soll die hohe Zange nur dann vornehmen, wenn die Wendung nicht mehr möglich ist; das heisst die Wendung ist kontraindiciert in der Austreibungszeit, wo, bei engem Becken, der Kopf noch beweglich über dem Eingang steht. Ebenso ist bei stehender Blase und selbstverständlich uneröffnetem Muttermund stets der intrauterine Ballon anzuwenden, ausser wenn es sich um vitale Indikation handelt, wo die technisch rascheste und gleichzeitig gefahrloseste Methode der Entbindung allein in Betracht kommt. Bei gesprungener Blase und uneröffnetem Muttermund in der Eröffnungszeit ist ebenfalls der intrauterine Ballon anzuwenden. Die Contraindicationen sind oben auseinandergesetzt. In der Austreibungszeit bei am Eintritt ins Becken verhindertem Kopf und noch nicht eröffnetem Muttermund würden Incisionen (meist bei Iparis) oder der Scheidenballon (im allgemeinen bei Multiparis) am Platze sein. Ist der Kopf schon ins Becken eingetreten, und öffnet sich der Muttermund nicht, so wenden wir zunächst Morphium an. Dann erst, wenn in der Scheide noch Platz vorhanden, den Scheidenballon und nur in dringenden Fällen (Eklampsie, hohe Temperaturen der Mutter, Mekoniumabgang bei dauernder Verlangsamung der kindlichen Herztöne u. ä.) Incisionen des Muttermundes.

Der Ballon ist nicht anzuwenden 1. solange die Wehen unregelmässig sind, wie bereits auseinandergesetzt. 2. bei vaginaler Infection der Mutter, deren Höherschleppen durch den längere Zeit liegen bleibenden Ballon gefürchtet wird. Alsdann käme vor einer (verkleinernden) Operation nur medikamentöse Erweiterung (Morphium) in Betracht. Wir haben bei einer Erstgebärenden mit florider Gonorrhoe und Nabelschnurvorfall bei engem Becken, bei ca. dreimarkstückgrossem Muttermund mit Erfolg Morphium bei gleichzeitiger Hochlagerung des Steisses angewendet, bis die genügende Eröffnung des Muttesmundes die Umdrehung des Kindes gestattete. Die mehrfach hierbei versuchte Reposition der Nabelschnurschlinge misslang. Den gleichen Modus haben wir bei einer Frau angewendet, wo der Beckenenge wegen der Kaiserschnitt in Betracht kam und die Nabelschnur pulsierend vor dem Kopf lag. Bis zur Ausführung der Operation (eine Stunde) war die Nabelschnur spontan zurückgeglitten. In einigen weiteren Fällen ist diese Methode der Hochlagerung des Steisses, durch untergeschobenen Stuhl oder Kissen, auch seitens mehrerer Hebammen, auf unsere Veranlassung mit Erfolg bei Nabelschnurvorfall und kräftigen Wehen angewendet worden, sodass selbst auf viele Stunden weite Entfernung ärztliche Hilfe noch zurechtkam.

Chinin anzuwenden, wie wir zweimal, wegen Versagens aller übrigen Wehen auslösenden Mittel uns genötigt sahen, möchte ich wegen der, trotz Morphium, hierbei beobachteten Krampf-

wehen nicht anraten. Auch traten in dem einen Falle (künstlicher Abort bei Rectumcarcinom) Anzeichen auf (Ohrensausen, undeutliches Sehen, beschleunigter Herzschlag), dass die gegebene Chinindosis 2 g für den Organismus der Kreissenden nicht gleichgiltig war[1]). Wir haben deshalb im zweiten Falle die Dosis absichtlich kleiner genommen. Milchzucker hat in einer Reihe primärer Wehenschwäche uns vollkommen versagt.

Eine grosse Reihe der referierten Geburtsfälle ist an Komplikationen nachgerade reichhaltig genug und gerade hier hat die Anwendung wenig compressibler Blasen sich als durchaus brauchbar erwiesen[2]). Die von Müller aufgestellten Anforderungen, welche man an eine Ballondilatation stellen müsse, erfüllt die Anwendung kleiner und successive grösserer überdehnter Gummiblasen vollkommen, ohne die von Kaufmann erwähnten Nachteile des starren Ballons nach Champetier zu besitzen. Das Erproben der Methode an einer grösseren Anzahl von Fällen, durch mehrere Jahre hindurch, gewährleistet, wie ich hoffe, deren praktische Verwendbarkeit.

IX.

Kaiserschnitt wegen Eklampsie.

Von

ALBERT SIPPEL.

Seitdem Halbertsma im Jahre 1889 mit seiner ersten wegen Eklampsie ausgeführten Kaiserschnittoperation allgemeines Aufsehen erregt hat, ist über diese Krankheit gar Vieles gesagt und geschrieben worden. Manche Anschauung über ihre Natur und manchen Vorschlag zu ihrer Bekämpfung haben wir gehört, indessen weder über das Eine noch über das Andere hat man eine allgemeine Uebereinstimmung bis dahin erzielt, am allerwenigsten darüber, ob unter gewissen Verhältnissen die Ausführung des Kaiserschnitts bei Eklampsie erforderlich ist. Bei dieser Sachlage ist es wohl Pflicht eines Jeden, der sich zu dieser Operation entschlossen hat, sowohl die Gründe anzugeben, aus denen er die innere Rechtfertigung zu seinem Vorgehen nahm, als auch seine Beobachtung mitzutheilen, da, wie es scheint, auf vorliegendem Gebiete zur Zeit nur der Erfolg der ausgeführten Behandlung die Bestätigung der Richtigkeit unserer Voraussetzungen zu geben vermag.

---

[1]) cf. Richter, Ein Fall von Schwarzwasserfieber etc. Deutsche med Wochenschrift. 23, 1900.

[2]) Anmerkung. Es sei hier noch kurz erwähnt, dass der Zweifelsche Apparat in einem Falle von gestieltem Fibromyom am Fundus uteri inserirend, zwecks unblutiger Eröffnung der Cervix mit Erfolg angewendet wurde. Verlauf fieberfrei.

Wenn wir die vier Wege verfolgen, auf denen sich die Arbeiten über Eklampsie während der letzten Jahre im Grossen und Ganzen bewegt haben, so sehen wir, dass der erste derselben, die pathologisch-anatomische Forschung, bis dahin versagt hat. Ihre Befunde sind sämmtlich inconstant, auch die an Leber und Nieren gemachten. Deshalb ist keiner ihrer Befunde geeignet, das universelle Substrat für das uns beschäftigende Leiden abzugeben, und alle Theorieen, welche allein die Veränderungen an Leber, Nieren etc. zur Grundlage haben, sind unhaltbar.

Auch der zweite Weg, die bakterielle Forschung, ist, wie wir wissen, ohne positives Ergebniss geblieben. Die Befunde von Blanc und Doleris wurden in Giessen nachgeprüft, fanden aber ebensowenig Bestätigung, wie die Angaben Favré's durch Haegler. Das freudige Heureka von Kaltenbach und Gerdes erwies sich als Täuschung. Ihr vermeintlicher Eklampsiebacillus wurde durch Hofmeister als Proteus vulgaris entlarvt. Denen, welche trotzdem noch Anhänger der infektiösen Entstehungsweise sind, fehlt nicht nur jeder positive Nachweis, sondern es spricht auch das ganze klinische Bild dagegen.

Der dritte Weg nahm seinen Ausgang von den Arbeiten Bouchard's über die Giftigkeit des Urins. Wenn normaliter mit dem Urin Giftstoffe ausgeschieden werden, so musste es zu einer Vergiftung des Organismus kommen, wenn diese Ausscheidung durch irgend welche Einwirkung gestört wurde oder wenn eine stärkere Giftbildung stattfand, als die Ausscheidung bewältigen konnte. Es ist bekannt, dass diese fundamentalen Lehren Bouchard's neuerdings durch andere Arbeiten wesentlich eingeschränkt oder corrigirt wurden. Unter anderen nenne ich Posner und Vertun. Nach ihnen deckt sich das Verhalten des sogenannten urotoxischen Coefficienten des Urins vollständig mit dem Verhalten isotonischer Salzlösungen, sodass annähernd die gesammte Giftwirkung des Urins auf seinen höheren Salzgehalt gegenüber dem Blutserum zurückzuführen ist. Demnach wird manche Lehre über Autointoxikation, wie sie auf dem Boden der Bouchard'schen Anschauungen namentlich in Frankreich und Italien aufgestellt wurde, der Revision bedürfen. Dass es aber trotzdem Autointoxikationen des menschlichen Organismus giebt, steht fest. Ich nenne nur das Coma diabeticum und die Urämie. — Auch die Eklampsie verläuft völlig unter dem Bilde einer Giftwirkung. Alle Theorieen, welche im Laufe der Zeit aufgestellt sind, mit Ausnahme der nicht haltbaren Traube-Rosenstein'schen, beschuldigen in letzter Linie eine Giftwirkung für das Auftreten der Krämpfe. In der That spricht Alles dafür, dass es sich um einen toxischen Vorgang hierbei handelt, einen Vorgang, der, wie Knapp schon hervorhob, grosse Aehnlichkeit mit der Strychninvergiftung hat, sowohl bezüglich der erhöhten Reflexerregbarkeit als der Krampfanfälle. Mit der Annahme einer toxischen Wirkung erklärt sich das gesammte Krankheitsbild der Eklampsie in allen seinen Einzelheiten am vollständigsten. Das Gift ruft nicht nur die Convulsionen und das Fieber hervor, es

schädigt, wie andere Toxine, Leber und Nieren, soweit deren Schädigungen nicht traumatischer Natur sind, es geht durch die Placenta auf das Kind über und veranlasst hier nach Schmorl dieselben Gewebsschädigungen, wie bei der Mutter. Ja, es kann sogar, wie aus einzelnen Mittheilungen hervorzugehen scheint, eklamptische Anfälle beim Kinde veranlassen.

Da wir eine Infektion, eine äussere Ursache für das Entstehen des Giftes im Körper der Schwangeren nicht nachweisen können, muss sein Entstehen auf den Vorgang der Autointoxikation zurückgeführt werden. Für die vorliegende Frage ist es dabei völlig gleichgültig, auf welchem Wege die Giftbildung zu stande kommt. Interessant ist es, dass sich nach F. Blum (Virchow's Archiv, Bd. 162, Heft 3) ein Gift von derselben Wirkung auf Körpertemperatur, Hirn und Nieren entwickelt, wie das angenommene Eklampsiegift, wenn man bei fleischfressenden Thieren die Schilddrüse entfernt. — Die Giftentwickelung ist sehr intensiv bei reiner Fleischkost, dagegen wesentlich schwächer bei Milchfütterung. Blum nimmt an, dass es sich um Darmgifte handele, welche normaler Weise in der Schilddrüse entgiftet werden. Nach Entfernung dieses Organs sammeln sich diese Gifte deshalb im Körper an. — Die Gründe, welche gegen die Frérichs'sche Ansicht einer rein urämischen Entstehungsweise der Eklampsie sprechen, sind bekannt. Der häufige Befund gesunder Nieren bei gestorbenen Eklamptischen spricht dagegen, ebenso der neuerdings von Szili gebrachte Nachweis, dass der Gefrierpunkt (θ) des Blutserums Eklamptischer normal ist (0,58), während er bei Urämie sinkt. Es ist demnach die Giftbildung bei Eklampsie eine dieser eigenthümliche, durch die Schwangerschaft als solche hervorgerufene. Mit der Schwangerschaft muss demnach auch die Giftbildung aufhören. Dass in weitaus den meisten Fällen nach der Geburt die Giftwirkung ihr Ende findet, dass die Krämpfe aufhören und Heilung eintritt, beweist der vierte Weg der Eklampsieforschung, die Zusammenstellung und statistische Verwerthung sorgfältiger klinischer Beobachtungsreihen dieser Erkrankung. — Die Entbindung beseitigt mit der Schwangerschaft die Ursache der Giftbildung. Sie beseitigt aber auch noch einen anderen Faktor, welchen wir in vielen Fällen für die mangelhafte Ausscheidung des Giftes verantwortlich machen müssen, den ich kurz als das „mechanische Moment" bezeichnen möchte. Das relativ so häufige Auftreten von Eklampsie bei Erstgebärenden, bei Zwillingen und Hydramnion, die oft eintretende Besserung bei Verkleinerung des Uterus durch Fortschreiten der Geburt oder nach Absterben der Frucht, dies Alles weist darauf hin, dass auch mechanische Einflüsse von Wirksamkeit sein müssen. Dass es diese nicht allein sind, beweisen unsere Erfahrungen bei Tumoren. — Ich glaube nun nicht, dass es in erster Linie eine Einwirkung auf die Nieren selbst ist, wodurch das mechanische Moment sich geltend macht, sondern dass es die Ureteren sind. Dafür spricht die so häufig gefundene Erweiterung der Ureteren. — Ferner habe ich von Eklamptischen,

so lange sie bei Bewusstsein waren, wiederholt über heftige Rückenschmerzen auch in den Wehenpausen klagen gehört, deren Sitz völlig dem von Nierenkoliken entsprach. Auch wenn man keine Erweiterung der Ureteren an der Leiche nachweisen kann, ist eine vorübergehende Behinderung ihrer Entleerung möglich, welche, wie auch Senator hervorhebt, die Giftausscheidung soweit hemmen kann, dass ein Anfall ausgelöst wird. — Eine mechanische Einwirkung auf die Nieren selbst ist jedenfalls dann ausgeschlossen, wenn die Eklampsie schon in früher Schwangerschaftszeit oder erst nach der Geburt auftritt, während eine Einwirkung auf die Ureteren auch zu dieser Zeit denkbar ist. — Indirekt spricht für diese Einwirkung auf die Ureteren vielleicht auch der Umstand, dass die Eklampsie nur bei dem aufrecht gehenden Menschen und nicht bei anderen Säugeren vorzukommen scheint. — (Die Mittheilungen Bolle's sind mir bekannt.)

Durch die Entbindung wird demnach gleichzeitig die Ursache der Giftbildung und das in einer mehr oder weniger grossen Anzahl von Fällen wirksame mechanische Moment beseitigt. Demnach ergiebt sich neben den zu Recht bestehenden sonstigen therapeutischen Massnahmen für die Behandlung der Eklampsie die einfache Forderung, die Geburt so rasch als möglich zu beenden. Bis zu dieser Forderung sind, soweit ich zu übersehen vermag, die Geburtshelfer bei uns wohl alle einig, und sie wird auch nicht dadurch modificirt, dass nicht so selten die Krankheit trotz der Geburt bis zum Tode fortbesteht. Die Geburt erfolgte in diesen Fällen zu spät, die Giftentwickelung war zu weit fortgeschritten, oder es wird durch die Resorption vorhandener Oedeme in diesen abgelagertes Gift von Neuem in die Circulation gebracht, oder das mechanische Moment wirkte weiter. Für letztere Möglichkeit scheint eine letzthin von mir gemachte Beobachtung zu sprechen. —

Weiterhin aber erfolgt die Trennung der verschiedenen Autoren. Eine grosse Anzahl sagt, dass die Geburt so rasch als möglich zu beenden sei, sobald dies schonend zu erreichen ist. Sie verwerfen Operationen, wie die Dührssen's und den Kaiserschnitt, weil durch die gesetzten und genähten Wunden sensible Reize ausgeübt werden, welche reflektorisch neue Anfälle auslösen könnten. Dieser Einwand ist wohl nicht haltbar. Den Wundschmerz nach Operationen beseitigen wir durch 1 cgr Morphium bis zu ruhigem Schlaf, nicht aber den Wehenschmerz. Die in solchen Fällen bis zur geburtsfähigen Erweiterung der Geburtswege nötigen Wehen würden eine weit grössere Summe sensibler Reize hervorbringen, als alle diese Wunden. Sodann wird gegen ein eingreifendes Vorgehen der Einwand erhoben, dass die Krämpfe auch nach der Entbindung noch fortbestehen könnten. Lässt man diesen Einwand bei den schonenden Eingriffen nicht gelten, so hat er erst recht keine Geltung bei grösseren Eingriffen, die m. E. nur dann in Frage kommen, wenn ohne dieselben nach aller Voraussicht die Anfälle überhaupt erst

mit dem Tode enden würden. — Ferner wird darauf hingewiesen, wie schwer es sei, die Gefahr der Situation hinreichend zu beurtheilen, um dadurch das Risico der Operation zu rechtfertigen. Gewiss! es giebt einzelne Fälle, die man für verzweifelt ansah, die aber trotzdem spontan in Genesung übergingen. Indessen, genügen diese Fälle wirklich, um allgemein daraus die Unmöglichkeit zu folgern, eine vorhandene Gefahr für Mutter und Kind zu erkennen? Könnte man nicht viel eher den entgegengesetzten Einwand erheben, dass sehr häufig ein für leicht angesehener Fall tötlich endet, dass es mithin unmöglich sei, die Gefahrlosigkeit zu erkennen, und dass demnach, wie es ja Dührssen will, alle Fälle sofort operativ zu beenden seien? Ich meine, das Eine ist so verkehrt als das Andere. Thatsache ist, dass eine jede Eklampsie eine ernste Erkrankung darstellt für die Mutter und noch mehr für das Kind. Thatsache ist ferner, dass die grosse Mehrzahl der Mütter und mehr als die Hälfte der Kinder durch Zuwarten mit gleichzeitiger, entsprechender, sonstiger Behandlung und sogenannter schonender Entbindung am Leben bleibt. Wie der Verlauf sein wird, weiss zu Beginn Niemand. Deshalb ist jede Eklampsie unter sorgfältige ärztliche Beobachtung zu nehmen, genau, wie andere in ihrem Verlauf unberechenbare, bedrohliche Zustände, z. B. ein Kind mit Larynxstenose. Sobald die Entbindung durch Zange oder Wendung möglich ist, wird diese vorgenommen, ohne dass man bis zum Eintritt sehr ernster Situationen wartet. Treten vorher bedrohliche Erscheinungen auf, steigt die Temperatur hoch, wird der Puls auch in den Intervallen zwischen den Krampfanfällen sehr frequent und klein, bleibt in dieser Zwischenzeit auch die Cyanose als Zeichen behinderter Respiration und Circulation bestehen, ist ferner die Nierenausscheidung sehr herabgesetzt und sammeln sich reichliche Schleimmassen im Pharynx an, die sich nicht entfernen lassen, dann, m. H., halte ich die Entbindung unter allen Umständen für geboten, vaginal mit Dilatation oder Incision oder abdominal durch Sectio caesarea, je nach den Umständen, d. h. je nachdem die eine oder andere Methode die raschere, sicherere, und, wenn das Kind lebt und lebensfähig ist, für dieses gefahrlosere zu sein scheint. Bis zum Aeussersten zu warten, halte ich für verfehlt. Denn abgesehen von dem Lungenödem und der Herzlähmung drohen noch Blutungen im Hirn und anderen Organen, sowie die in Folge von Aspiration des Pharynxinhalts später auftretenden Pneumonieen. Ausserdem wird der Heileffekt der Entbindung um so eher einmal ausbleiben, je weiter fortgeschritten das Leiden ist und je mehr dadurch ein rascher Ausgleich der Störungen erschwert ist. Deshalb soll man, sobald der Zustand sich zuspitzt und einen wirklich gefährlichen Charakter annimmt, lieber etwas zu früh, als zu spät eingreifen, vorausgesetzt, dass die äusseren Bedingungen für die Vornahme einer grösseren Operation erfüllt sind. — Es ist selbstverständlich, dass sich eine absolute Einschätzung der Gefahr hier nicht erreichen lässt. Dieselbe ist immer nur approximativ. Eine absolute Ein-

schätzung haben wir aber auch bei sonstigen operativen Eingriffen nicht immer. Auch bei Beckenenge ist von geübter Seite Sectio caesarea und Perforation ausgeführt, und später wurden von derselben Frau spontan lebende Kinder geboren. — Wir müssen es im Allgemeinen als feststehend ansehen, dass dann, wenn Erscheinungen bei der Eklampsie auftreten, wie die vorher geschilderten, die Mutter und das Kind, wenn dieses nicht bereits abgestorben ist, sich in höchster Gefahr befinden, und dass nur die schleunige Entbindung nach alle dem, was wir von der Eklampsie wissen und ahnen, der Mutter und dem Kinde Rettung bringen können. Dieser Gefahr gegenüber müssen auch Eingriffe gerechtfertigt sein, die selbst ein gewisses Risico mit sich bringen. Wird doch neuerdings das Leben des Kindes allein so hoch gewerthet, dass Pinard eine jede Perforation des lebenden Kindes verwirft und zu dessen Rettung stets Symphyseotomie oder Sectio caesarea vorgenommen haben will. Wenn nun auch dieser Standpunkt z. Zt. die allgemeine Zustimmung nicht findet, so ist doch Thatsache, dass jeder Geburtshelfer, die nöthigen antiseptischen Cautelen vorausgesetzt, sich nicht scheut, auch bei relativer Indication wegen Beckenenge auf Wunsch der Mutter die Sectio caesarea zur Rettung des Kindes auszuführen. Warum soll dies nicht bei Eklampsie gestattet sein, wo wir erwarten dürfen, durch den Eingriff zugleich den stärksten Heilfaktor auf die Krankheit der Mutter zur Anwendung zu bringen? Ob die Eklamptischen wirklich eine erhöhte Disposition für Sepsis besitzen, darf man wohl als zweifelhaft ansehen. Jedenfalls kann diese Erhöhung nicht so wesentlich sein, dass sie uns an der Vornahme des Kaiserschnittes hinderte. Werden doch aus der Klinik des Autors selbst, welcher diese erhöhte Empfindlichkeit gegen septische Infektion ausgesprochen hat, eine Anzahl Kaiserschnittsfälle bei Eklampsie berichtet. — Bedenken wir dabei noch, dass die Sectio caesarea gerade bei denjenigen Fällen in Frage kommt, bei denen die Cervix noch erhalten ist, also das Cavum uteri gegen eine Infektion von der Scheide her noch abgeschlossen ist, so werden wir um so weniger zu zögern brauchen, den Eingriff zu wagen. Auch wenn das Kind abgestorben ist, können doch noch Situationen bestehen, welche gerade die Vornahme des Kaiserschnittes im Interesse der Mutter als die schonendere und sichere Entbindungsweise gegenüber dem vaginalen Wege erscheinen lassen. Festhalten müssen wir dabei an der Thatsache, dass bei progredienter schwerer Erkrankung lediglich die Entbindung Heilung verspricht, wenn wir nicht geradezu auf seltene Zufälligkeiten unsere Hoffnung setzen wollen.

Am 29. Januar vorigen Jahres habe ich bei einer 17jährigen Erstgeschwängerten 5 Wochen ante terminum wegen schwerer Eklampsie Sectio caesarea ausgeführt. Morgens 6 Uhr trat nach völligem Wohlbefinden der erste Anfall auf, dem halbstündlich weitere Anfälle folgten. 11½ Uhr sah ich die Kranke auf Veranlassung des Hausarztes Dr. Wolff-Griesheim. Es handelte sich um normale Schwangerschaft, Kopf im Becken, zweite Schädellage, lebendes Kind, erhaltene Portio, sehr straffe Scheide und straffen

Beckenboden. Pat. ist etwas benommen, giebt auf Fragen Antwort und klagt über anhaltende intensive Rückenschmerzen. Nach subcutaner Gabe von 0,01 Morphium wird der Transport in meine Privatklinik angeordnet. Dort kommt die Pat. erst 2½ Uhr an, ist jetzt komatös, hat eine Temperatur von 38,3 und 96 Puls. Der Puls ist kräftig, die Athmung ruhig. Blase ohne Urin, trotz nochmaliger gleicher Gabe Morphium, heissen Bades, heisser Einwickelung etc. erfolgt alle 20—15 Minuten ein heftiger Anfall von langer Dauer. Abends 6½ Uhr Temperatur 39,6. Puls im Intervall 120 bis 130, klein, Cyanose besteht auch im Intervall. Starkes Rasseln im Pharynx trotz Auswischen mit Stieltupfer. — Der Zustand der Frau ist derartig schlecht, dass die Entbindung als ultimum refugium angesehen werden muss. Es werden die Vorbereitungen zur vaginalen und abdominalen Entbindung getroffen, da man hoffte, die Geburtsthätigkeit soweit fortgeschritten zu finden, dass der vaginale Weg eingeschlagen werden könnte. Als die Schwangere aus ihren Einwickelungen befreit ist, finden wir das Kind lebend, den Foetalpuls sehr beschleunigt, den Geburtstatus unverändert. In der Blase nur wenige Tropfen dunkeln, fast völlig gerinnenden Urins.

Unser Entschluss war bald gefasst.

Bei dem Zustand der Genitalien musste ein jeder Versuch, die Entbindung auf normalem Wege vorzunehmen, einen grossen Eingriff für die Mutter darstellen. Die allmählige Dilatation erforderte zu viel Zeit und eine zu lange Narcose. Die Operation nach Dührssen stellte einen mindestens nicht geringern Eingriff dar, als die Sectio caesarea. Beiden vaginalen Wegen war die Gefährdung des Kindes eigen, welche durch den nach hinten gerichteten Stand der kleinen Fontanelle noch erhöht wurde. Deshalb entschlossen wir uns sowohl im Interesse der Mutter als des Kindes zum Kaiserschnitt. Derselbe wurde unter Chloroformnarcose in der bei uns üblichen Weise alsbald ausgeführt, ein asphyktisches Kind von 2036 g extrahirt, das sich nach längerem Bemühen völlig erholt und heute, nach 16 Monaten, noch lebt. — Durch die Cervix wird ein dicker Jodoformdocht in die Scheide geführt. Vor Schluss der Bauchdecken wird ein Liter physiologische Kochsalzlösung in das Abdomen gegossen.

Der weitere Verlauf war folgender: Nachdem die Operirte zu Bett gebracht war, erfolgte noch ein leichter Anfall als letzter. Zur Anregung der Herzthätigkeit und Diurese wurde Campher und Coffein alternirend subcutan gegeben. Am anderen Morgen ist die Temperatur 38,0 bei 96 Puls. Da die Pat. comatös bleibt, werden ihm Laufe des Tages weiter 750 ccm Kochsalzlösung subcutan gegeben. Gleichzeitig 3 mal ein Clysma mit Bouillon und Rothwein. Abends Temperatur normal. Pat. giebt auf Fragen unklare Antwort, schluckt aber etwas Flüssigkeiten. Am zweiten Morgen erst ist Pat. bei vollem Bewusstsein. Im Laufe des Tages pleuritisches Stechen unter der linken Clavicula und Husten. Abends 38,6 Vom dritten Tage ab normaler Verlauf.

Interessant waren die Beobachtungen der Urinsecretion. Unmittelbar, nachdem die Operirte zu Bett gebracht war, wurden aus der vor der Operation leeren Blase 190 cm³ dunkelen Urins entleert, mit mehr als 12 ‰ Albumen. Es scheint mir ausgeschlossen, dass diese concentrirte Menge in der kurzen Zeit von den Nieren secernirt wurde, denn von jetzt ab bis znm nächsten Morgen wurden insgesammt ebenfalls nur 190 cm³ abgesondert. Ich glaube, dass es zum grossen Theil gestauter Urin war, der sich nach dem Wegschaffen des Hindernisses in die Blase entleerte. — Im Laufe der ersten 24 Stunden, während deren die Operirte völlig comatös war, wurden 930 cm³ secernirt. Eiweissgehalt nach 24 Stunden 1,4 ‰ Urinmenge während der zweiten 24 Stunden 600 cm³. Eiweiss am zweiten Abend 0,8 ‰. Von da ab Urinmenge normal. Vom dritten Abend an kein Eiweiss mehr.

Vom fünften Tage ab traten Erscheinungen einer Magendarmblutung ein. Im Laufe des nächsten Tages stellten sich die charakteristischen auf hohen Sitz des blutenden Stelle deutenden Stühle ein.

In der Nacht zum siebenten Tage erfolgte der Exitus an Verblutung.

Die von Weigert ausgeführte Section ergab als Ursache der Blutung ein älteres Ulcus duodeni. Leber völlig blutleer, sonst normal. Nieren etwas aufgequollen, zeigen Verfettung der Epithelien. Beide Ureteren erheblich dilatirt. Im Uebrigen zeigen Bauchhöhle und Uterus normales Verhalten.

Der Umstand, dass die Mutter nachträglich aus einem Duodenalgeschwür sich zu Tode verblutete, kann nichts an der Thatsache ändern, dass in unserem Falle durch den Kaiserschnitt Mutter und Kind aus der bestehenden direkten Lebensgefahr der Eklampsie befreit wurden. Der Erfolg hat also die Richtigkeit des Vorgehens bestätigt. Man müsste denn geradezu sagen, dass auch ohne Eingriff ein gleiches Resultat zu erzielen gewesen sei, oder dass es auf andere Weise leichter und sicherer zu erreichen gewesen sei. — Ohne Eingriff wären Mutter und Kind jedenfalls erlegen; ein jeder andere Eingriff wäre für die Mutter nicht erheblich sicherer gewesen, hätte aber das Kind in hohem Grade gefährdet. — Ich bin daher der Ansicht, dass die Sectio caesarea in solchen Fällen, wie der geschilderte, die berechtigte Operation ist, vorausgesetzt, dass die äusseren Bedingungen zur Vornahme einer solchen Operation erfüllt sind.

Die Resultate, welche durch den Kaiserschnitt bei Eklampsie bis dahin erreicht wurden, sind im Ganzen nicht besonders glänzend. Seit der Zusammenstellung von Hillmann, nach welcher von 40 Müttern 19 genasen und von 41 Kindern 23 am Leben blieben, sind mir noch eine Anzahl weiterer Fälle bekannt geworden, u. A. von Olshausen, Martin, Treub, Everke, Biermer-Wiesbaden, deren Erfolge im Ganzen wesentlich bessere sind. Berücksichtigt man, dass die meisten Fälle in recht desolatem Zustande zur Operation kommen, so muss man dankend anerkennen, dass überhaupt soviel Menschenleben dadurch erhalten wurden.

Mit dem Kaiserschnitt bei Eklampsie geht es, wie mit allen grösseren Eingriffen, die sich erst ihre Berechtigung erkämpfen müssen. Ist diese Berechtigung erst allgemein anerkannt und sind die Bedingungen dazu durch die Erfahrung genau präcisirt, dann werden voraussichtlich auch die Erfolge noch bessere werden, weil man dann die Operation nicht mehr gar zu weit hinausschiebt. — In der kritisch aktiven Therapie, welche allem Anschein nach bei der Behandlung schwerer Eklampsie in Zukunft gelten wird, muss auch der Kaiserschnitt seine berechtigte Stellung finden, wenn auch nur selten die Bedingungen für seine Ausführung vorhanden sein werden.

X.

Zur Geschichte des Wortes „Eclampsie“.

Von

R. KOSSMANN

in Berlin.

Auf lange Zeit dürfte die Verhandlung des diesjährigen Congresses der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie über Eclampsie die Grundlage der weiteren Forschungen auf diesem Gebiete bilden. Nur in einer Hinsicht musste dem Leser der übrigens vortrefflichen Referate und dem aufmerksamen Zuhörer der Discussion ein Mangel auffallen: nirgends wurde der Geschichte unserer Kenntnisse von der Eclampsie mit einem Worte gedacht, es sei denn, dass man therapeutische Eingriffe, die, wie das Accouchement forcé, insbesondere die Einschnitte in den Muttermund, und der Kaiserschnitt, seit langer Zeit, z. Th. seit Jahrhunderten, Gemeingut alle Aerzte gewesen sind, als Erfindungen unserer Zeitgenossen bezeichnete.

Diesem Uebelstande ist nun glücklicherweise durch die in dieser Monatsschrift fast gleichzeitig mit dem Congress erschienene schöne Arbeit von Ludwig Knapp[1]) in dankenswertester Weise abgeholfen worden. Wer sie liest, wird sich überzeugen, dass auch der diesjährige Congress nur wenig wirklich Neues auf dem Gebiete der Eclampsie-Frage zutage gefördert hat. Nur in der pathologisch-anatomischen Kenntniss der durch die Eclampsie geschaffenen Veränderungen im menschlichen Körper sind wir, dank den Arbeiten von Schmorl und Lubarsch, etwas weiter gekommen, als wir vor dreihundert Jahren waren. Dass auch Knapp noch manches Interessante hätte mittheilen können, wenn er in die Litteratur noch älterer Zeiten zurückgegangen wäre, will ich nur andeuten.

Merkwürdigerweise hat aber Niemand — auch Knapp nicht — Nachforschungen über die Entstehung der sonderbaren Bezeichnung angestellt, die in der heutigen Medicin für diese Krankheit üblich ist. Es war meine Absicht, meine eigenen Erkundungen hierüber auf dem Congresse mitzutheilen. Die Fülle der angekündigten Vorträge, die noch am letzten Tage unerledigt waren, hielt mich davon zurück. Daher gestatte ich mir, den kleinen Bericht hier als Ergänzung des Knapp'schen Aufsatzes zu publiciren.

Ἐκλάμπειν heisst „herausblitzen“ und wird von den Klassikern für die Lichterscheinung des aus den Wolken brechenden Blitzes, Sonnenstrahls u. s. w. gebraucht.

---

[1]) Beiträge zur Geschichte der Eclampsie, Bd. XIV.

In übertragenem Sinne wendet Hippocrates es auch für plötzliche Steigerung der Körpertemperatur an. Eine solche kannte man nicht nur bei fieberhaften Krankheiten, sondern Hippocrates nahm, im Verein mit Aristoteles, auch an, dass mit dem Eintritt der Pubertät die Körpertemperatur sich plötzlich und für die Dauer erhöhe. (Φύσις ἐκλάμψασα περὶ ἥβην). So kommt denn auch einmal, im 6. Buche von den epidemischen Krankheiten (Sectio I, §. 4) das Hauptwort ἔκλαμψις vor. Es heisst da: Αἱ τῶν νηπίων ἐκλάμψιες ἅμα ἥβῃ ἐστὶν οἵσι μεταβολὰς ἴσχουσι καὶ ἄλλας (die mit dem Eintritt der Pubertät verbundenen Eclampsien der Kinder bringen bei einigen auch andere Umwandlungen mit sich). Einige Codices enthalten, wie Foësius angiebt, an dieser Stelle die Lesart ἐπιλήμψιες statt ἐκλάμψιες.

Dies ist im Alterthum und Mittelalter die einzige Stelle, wo ἔκλαμψις bei einem Mediciner vorkommt. Erst im Jahre 1619 taucht es — aber ganz in derselben Bedeutung — in der Vorrede des Varandaeus zu seiner Gynäkologie wieder auf. Dann berichtet 1683 Blancard in seinem Lexicon medicum, dass einige medicinische Autoren die Blutcirculation Eclampsis nannten, weil sie ein „leuchtendes Princip im Herzen“ als deren Ursache ansähen.

Im Jahre 1760 erschien nun die Nosologie von Boissier, und in dieser werden alle nicht periodisch auftretenden klonischen Krämpfe (also auch die bei Verblutung, Vergiftung etc. eintretenden) als Eclampsia von der Epilepsia unterschieden; als eine besondere Art wird die Eclampsia parturientium erwähnt. Als gleichbedeutend mit Eclampsia führt Boissier den Ausdruck Eclactisma an.

Boissier, der es, seit er sich ein Gut „Sauvages“ gekauft hatte, sehr übel nahm, wenn man ihn nicht Herrn v. Sauvages nannte, zeigt sich auch sonst als ein echter Franzose. Alle Citate, die er als Belegstellen für die Worte Eclampsia und Eclactisma bringt, sind falsch; offenbar hat er sie auf Grund halb verwischter Erinnerungen niedergeschrieben. In des Gorraeus' Definitiones, die er citirt, stehen beide Worte nicht; Boissier hat offenbar nur für selbstverständlich gehalten, dass sie darinstünden. Von Hippocrates citirt er die „Coischen Aphorismen“. Es giebt aber von Hippocrates nur Aphorismen und Coische Pränotionen, und in beiden steht ἔκλαμψις nicht. Auch Eclactisma steht nicht darin, wohl aber kommt in den Coischen Pränotionen der Ausdruck τὸ ἐκλακτίζειν σπασμῶδες für das krampfhafte Hintenausschlagen mit den Füssen vor. Das Hauptwort ἐκλάκτισμα findet sich (nach den alten Lexicographen) in einem verlorenen Stücke des Aristophanes und bezeichnet den Schuhplattler, der allerdings bei den Griechen nicht von Männern, sondern nur von Weibern getanzt wurde.

Aus dem Allen hatte sich im Gehirn des Herrn Boissier de Sauvages ein Mixtum compositum gebildet. Das ἐκλακτίζειν σπασμῶδες, also die Krämpfe der Kinder, identificirte er mit den νηπίων ἐπιλήμψιες und diese wieder mit den νηπίων ἐκλάμψιες und so

wurde ihm ἔκλαμψις zu einem Kunstausdruck für Krämpfe — was es nie geheissen hatte, noch heissen konnte.

Von Boissier de Sauvages übernahmen Vogel in seinen 1764 (Göttingen) erschienen Definitiones generum morborum und Cullen in seiner Synopsis Nosologiae methodicae (Leyden 1772) den Kunstausdruck. In die Geburtshülfe selbst führte ihn aber erst J. C. Gehler, Professor der Physiologie und Geburtshelfer der Stadt Leipzig in 2 (1776 und 1777) von Gutsch und Gerischer vertheidigten, aber nach damaliger Sitte von ihm selbst verfassten Doctor-Dissertationen de eclampsia parientium ein. Der Name blieb einstweilen aber auf Leipzig beschränkt, wo ihn Jörg (1809), später auch Meissner in ihren Lehrbüchern wieder anwenden. 1817 gebraucht ihn eine Marburger, 1825 eine Berliner Dissertation. Erst 1844 scheint er den Weg nach Frankreich zurückgefunden zu haben. Jetzt ist er sogar nach Griechenland an seine Ursprungsstelle zurückgelangt. Er wird wohl kaum wieder auszurotten sein. Wollte man es versuchen, so würde nur das alte Eclactisma ihn ersetzen können, das von dem bei Hippocrates für klonische Krämpfe der (unteren) Extremitäten gebrauchten ἐκλακτίζειν richtig gebildet ist. Dass es in der Umgangssprache einen Tanz bezeichnete, ist kein Grund dagegen, denn auch Chorea, das „Reigentanz" heisst, ist ja als Kunstausdruck für eine mit klonischen Krämpfen verbundene Krankheit gebräuchlich.

XI.

(Aus seinerzeit Prof. Saenger's Frauenheilanstalt in Leipzig.)

Zur Kenntniss der Implantationsgeschwülste von Adenocystomen des Ovariums.[1])

Von

Dr. EUGEN PEISER.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Eine specifische Infectionsätiologie des Carcinoms konnte trotz der zahlreichen Untersuchungen auf diesem Gebiete bisher noch nicht einwandsfrei nachgewiesen werden. Gegen die parasitäre Theorie der Genese des Carcinoms sprechen schon mannig-

[1]) Dieser bedeutungsvolle Fall wurde schon vor Jahren beobachtet, die Präparate auf dem Congress in Leipzig demonstrirt. In den Congressverhandlungen findet sich eine kurze Beschreibung des Falles. Damals war Herr Dr. Borchard, jetzt in Posen, eine Zeit lang bei mir als Volontärarzt und hatte es unternommen, den Fall einer Bearbeitung zu unterziehen; die Arbeit kam aber nicht zur Vollendung. Herrn Dr. Peiser, der später zu mir als Volontär kam, übertrug ich die Umarbeitung und Vollendung.

Saenger.

faltige gewichtige Gegengründe, so insbesondere das schon von Billroth hervorgehobene Argument[1]), dass alle durch Spaltpilze erzeugten Neubildungen histologisch dem Granulationsgewebe angehören, also aus emigrirten Leucocyten und jungen Bindegewebszellen bestehen, während in den Metastasen der Carcinome sich als wesentliche Elemente die epithelialen Zellen des primären Standortes finden. Ferner führt Hauser[2]) mit Recht gegen diese Theorie an, man müsste, wenn die krebsig-epitheliale Wucherung durch einen bestimmten Organismus bedingt wäre, erwarten, dass bei ihrer weiteren Ausbreitung auch das Epithel jedes Organs, auf welches das Uebergreifen des primären Carcinoms stattgefunden, nun ebenfalls in krebsige Wucherung geräth. Doch hat man noch niemals diese Beobachtung gemacht.

Sprechen diese theoretischen Erwägungen somit ausserordentlich gegen die parasitäre Genese des Carcinoms, so ist mit dem Wegfall derselben noch nichts gegen die Lehre von der Verimpfbarkeit des Carcinoms bewiesen, die in den letzten Jahren wegen ihrer eventuellen praktischen Bedeutung die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf sich gezogen. Eine Verimpfbarkeit von Carcinomzellen ist auch ohne inficirende Organismen denkbar auf Grund der ihnen immanenten Proliferationsfähigkeit.

Sehen wir uns nach den Stützen um, die diese Lehre gefunden, so sind es zunächst vereinzelte erfolgreiche Uebertragungsversuche des Carcinoms auf Tiere derselben Species. Nowinsky[3]) und Wehr[4]) impften mit positivem Resultat von Hund auf Hund, und Hanau[5]) von Ratte auf Ratte.

Die Versuche von Carcinomübertragung beim Menschen sind aber nach Virchow im Sinne einer wahren Krebsimpfung nicht stichhaltig, indem es sich um Anheilen und Weiterwachsen von carcinomatöser Haut gehandelt habe; allerdings ist, wie Hahn[6]) nachwies, von den transplantirten Hautstücken das Carcinom auf das gesunde Nachbargewebe übergegangen. Doch berichtet Cornil[7]) von einer erfolgreichen Carcinomimpfung eines französischen Anonymus. Nachdem er ein Stück eines Mammacarcinoms in die Brustdrüse der gesunden Seite verpflanzt, entwickelte sich nach einigen Wochen ein Knoten. Entzündliche Erscheinungen fehlten. Die histologische Untersuchung konnte nicht ausgeführt werden, da Patientin die Entfernung des Knotens verweigerte.

Andrerseits werden für diese Lehre noch eine Reihe klinischer Beobachtungen ins Feld geführt, deren Beweiskraft auf schwachen Füssen steht. Zum Theil sind es die sogenannten

---

[1]) Birch-Hirschfeld, Carcinom in Eulenburg's Real-Encyclopädie.

[2]) Hauser, Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's: Beiträge zur patholog. Anatomie von Ziegler. Bd. XXII.

[3]) Centralbl. f. d. medicin. Wissensch. 1876.

[4]) Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 39.

[5]) Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 39, s. auch Jenny, Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 51.

[6]) Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 21.

[7]) Bulletin de l'académie de médicine, Paris 1891. Séance du 23. juin.

Contactcarcinome, d. h. es entwickelt sich an einer Stelle, die mit dem primären Carcinom in Berührung gestanden, ein anderes. Doch sind eine Reihe von Fällen auch als Metastase auf dem Lymphwege zu erklären, ich erinnere nur z. B. an die Mittheilung von Contactcarcinom an den kleinen Labien [Hamburger[1])]. Eine Lymphgefässmetastase ist bei der reichen Anastomose der Lymphbahnen dieser Gegend mir sehr naheliegend. Aehnlich verhält es sich mit den Fällen von doppeltem Carcinom in Hohlorganen, die mit einander in offener Verbindung stehen. Dieselben werden bekanntlich meist auf directe Verimpfung bezogen. Der gleiche mikroskopische Bau beider Carcinome wird als Beweis dagegen angeführt, dass es sich um multiple Carcinombildung gehandelt habe. Doch halte ich auch hier in einer Anzahl von Fällen, z. B. bei Carcinom des Fundus und einer Lippe der Portio resp. der Scheidenwand [Fischer[2])] die Verbreitung auf dem Lymphwege für äusserst wahrscheinlich. Auch ist es interessant, dass eine derartige Beobachtung [Lebensbaum[3])] von Uteruscarcinom und gleichzeitigem Vaginalcarcinom, die auch auf dem Wege der Verimpfung erklärt und als Stütze für diese Lehre angeführt wurde, auf einen Irrtum herauslief, der deutlich bewies, dass es sich auch hier um eine Metastase auf dem Lymphwege gehandelt. Wie sich nämlich bei späterer Untersuchung herausstellte, handelte es sich in diesem Fall um gar kein Carcinom, sondern um ein Syncitioma malignum. Somit war der Knoten der Vagina keine Impf-, sondern eine Gefässmetastase.

Noch am plausibelsten scheinen die Fälle zu sein, wo nach Operation eines Carcinoms z. B. am Uterus, sich an irgend einer andern Stelle in der Nachbarschaft oder in Narben ein Recidiv entwickelt. Doch sind nicht etwa alle Fälle, die als Impfrecidive angesprochen werden, beweiskräftig. Sie sind sicherlich zum Theil auch aufzufassen als regionäres Recidiv, respective stellen dieselben Metastasen dar, die ihren Ausgang von den Lymphdrüsen genommen.[4])

Ist somit die Verimpfung des Carcinoms kein häufiges Ereigniss, sondern im Gegentheil nur eine seltene Erscheinung, so besteht sie doch immerhin zu Recht. Dafür sprechen auch in Analogie die zweifellosen Impfmetastasen, die man bei gutartigen Tumoren speciell des Ovariums in der Bauchhöhle sicher constatirt hat, indem diese keine andere Deutung finden können.

Bei bösartigen Ovarientumoren boten Metastasen in der Bauchhöhle an sich nichts Auffallendes, indem wenigstens ein Theil doch als echte Metastasen auf dem Wege der Gefässbahn seine Erklärung finden konnte. Anders steht es jedoch mit den anatomisch gutartigen Tumoren, bei denen ein unbeschränktes

---

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1892. No. 24. (Refer.)

[2]) Fischer, Zur Entstehungsweise secundärer Scheidenkrebse bei primärem Gebärmutterkrebs. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 21, H. 1.

[3]) Centralbl. f. Gyn. 1893, No. 6.

[4]) cf. Peiser, Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 39, H. 3.

Wuchern in andere Organe, somit auch Metastasen auf dem Wege der Gefässbahn ausgeschlossen waren. In erster Reihe sind es die papillären Ovarialtumoren, von denen schon seit langem bekannt ist, dass sie zur Dissemination neigen. Häufig fand man nämlich neben der primären Geschwulst noch zahlreiche andere gleichartige in der Bauchhöhle, oder es stellte sich nach der Operation ein Recidiv ein, das nicht vom Stiel oder dem zurückgelassenen anderen Ovarium ausging. Der erste Fall dieser Art wurde von Beigel[1]) (Baker Brown) mitgetheilt. Später kamen noch zahlreiche Publicationen von Marchand[2]), Knowsley Thornton[3]), Flaischlen[4]), Pfannenstiel[5]) und vielen anderen hinzu. In einzelnen Fällen, wie z. B. bei Winternitz[6]), zeigten die secundären in der Bauchhöhle sitzenden Tumoren schon deutlichen Uebergang zur malignen Degeneration, während im übrigen noch der Bau des Ovarientumors gewahrt war. Wegen der bösen Erfahrungen, die man bei den papillären Geschwülsten häufig machte, kam man allmählich zu der Anschauung, dass diese Formen unter die klinisch bösartigen zu rechnen seien. Erst Pfannenstiel[7]) stellte durch seine trefflichen Untersuchungen fest, es machten auch die papillären Tumoren von dem allgemeinen Gesetze keine Ausnahme, dass nämlich der primäre Tumor zunächst nur gleichartige secundäre Bildungen erzeugen könnte, also die in der Bauchhöhle gebildeten Tochterformen mit der Muttergeschwulst identisch sind. Ein anatomisch gutartiger Tumor kann also zunächst nur anatomisch gleichartige Bildungen erzeugen. Somit hängt die klinische Dignität dieser Tumoren wesentlich von dem anatomischen Verhalten der primären Geschwulst ab. Allerdings können diese Wucherungen durch secundäre Degeneration ein destructives Wachsthum annehmen, oder aber, ohne ihren anatomisch gutartigen Charakter zu ändern, in Folge starker Ascitesbildung, lokalen Druckstörungen etc. schliesslich den Exitus herbeiführen. Somit sind die homologen papillären Formen trotz der Bildung von secundären Geschwülsten zunächst auch klinisch nicht unter die malignen zu rechnen, sondern von den atypischen Formen scharf abzugrenzen.

Am auffallendsten ist es jedoch, dass auch die früher stets für durchaus harmlos gehaltenen reinen Adenokystome zu secundären Bildungen auf dem Peritoneum Veranlassung geben können. Besonders sind es die Formen mit zähem gallertigem Inhalt (Pseudomucin), bei denen man derartige secundäre Bildungen beobachtete, eine Erscheinung, welche Werth[8]) auf die schwere Resorbirbarkeit dieser Massen durch das Peritoneum zurückführt.

---

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 45.

[2]) Marchand, Beiträge zur Kenntniss der Ovarien-Tumoren. Habilitationsschrift. Halle 1879.

[3]) Knowsley Thornton, The Medical Times and Gaz. Vol. I. 1881.

[4]) Zeitschrift für Gebh. u. Gyn. Bd. VII.

[5]) Archiv für Gyn. Bd. 48.

[6]) Ueber metastasenbildende Ovarialtumoren. Diss. Tübingen 1888.

[7]) l. c.

[8]) Archiv für Gyn. Bd. XXIV.

Ein grosser Theil der als Pseudomyxoma peritonei (Werth) bezeichneten Fälle gehört wohl auch hierher, indem sie ebenfalls als Implantationen im Peritoneum aufzufassen sind. Es scheint, dass das Peritoneum einen besonders guten Boden für die Entwickelung dieser secundären Wucherungen abgiebt. Vielleicht kann man sich diesen am besten als Implantation bezeichneten Vorgang so vorstellen, dass noch lebensfähige Gewebsbröckel von der primären Geschwulst, z. B. in Folge Platzens derselben, sich loslösend auf dem Peritoneum — bei seiner hervorstechenden Neigung zu Verklebungen — zum Haften kommen. Welches dann sonst die Ursachen sind, dass das Peritoneum einen besonders guten Nährboden zur Weiterentwicklung dieser implantirten Gewebselemente abgiebt, entzieht sich völlig unserer Kenntniss. Ebenso wenig kennen wir auch die Bedingungen, welche zu einem Verschwinden der ausgebildeten Implantationen führen. An der Thatsache selbst ist kaum noch zu zweifeln, angesichts des Falles von Meinert[1]), der trotz Zurücklassens von Implantationen bei der Operation, 8 Jahre später keine Tumoren mehr nachweisen und Heilung feststellen konnte.

Während bei dem serösen Kystadenoma ovarii Implantationen in der Bauchhöhle zu den grössten Seltenheiten gehören, so sind dieselben bei der pseudomucinösen Form seit den ersten Mittheilungen von Spiegelberg[2]), Beinlich[3]), Mennig[4]), Baumgarten[5]), Werth[6]), Olshausen[7]) häufiger beobachtet und namentlich als Pseudomyxoma peritonei beschrieben worden. Doch ist die Zahl dieser Beobachtungen bei der Häufigkeit des Kystadenoma ovarii immerhin noch eine geringe. Alle diese Fälle betreffen Implantationen innerhalb der Bauchhöhle. Eine Implantation an einer Stelle ausserhalb der Bauchhöhle ist jedoch beim Kystadenoma ovarii als eine ausserordentliche Rarität zu bezeichnen. Ein hierher gehöriger, durch seinen Verlauf noch besonders eigenartiger Fall sei im Folgenden aus der Klinik von Herrn Professor Sänger in Leipzig mitgeteilt.

Vereiterte, allgemein verwachsene glanduläre Ovarialcyste nach nicht aseptischer Punktion. — Ovariotomie. — Implantationsmetastase der Bauchwand in der Gegend der Punktionsstelle. Einwucherung der Bauchwandgeschwulst in den adhaerenten Darm. — Exstirpation $1^1/_2$ Jahre nach der Ovariotomie. Darmnaht. Heilung.

Frau Tr., 32 Jahre alt, aus Cr. wurde am 24. Januar 1894 in die Klinik aufgenommen. Sie war stets regelmässig menstruirt und hatte 4 mal ohne Kunsthülfe geboren, das letzte Mal vor 16 Wochen. Die Wochenbetten

---

[1]) Centralbl. für Gyn. 1890 u. 1894.
[2]) Archiv für Gyn. Bd. I. 1870.
[3]) Charité-Annalen, I. Jahrg. 1874. S. 406, 408.
[4]) Mennig, Diss. Kiel 1880.
[5]) Virchow's Archiv. Bd. 97.
[6]) Archiv für Gyn. Bd. 24.
[7]) Zeitschr. für Gbh. u. Gyn. Bd. XI.

waren normal verlaufen. Nach ihrer letzten Entbindung hatte sie eine Geschwulst im Leibe bemerkt. Dieselbe war von dem behandelnden Arzte durch Einstich im rechten Hypogastrium 4 Wochen vor der Aufnahme in die Klinik punktirt worden, wobei ein halber Eimer voll molkenartiger Flüssigkeit entleert wurde. Auch sei mehrere Tage lang noch solche Flüssigkeit nachgesickert. Danach bekam sie heftige Schmerzen im Leibe und Fieber.

Die Untersuchung der sehr elenden Patientin ergiebt ein stark aufgetriebenes Abdomen, in welchem eine Geschwulst mit härteren und weicheren Stellen, die zum Theil Fluctuation zeigen, nachzuweisen ist. Die vaginale Untersuchung lässt einen relativ weichen, sinistrovertirten Uterus erkennen, neben dem rechts unregelmässig höckerige Massen gelagert sind. Temperatur 38,4. Puls 116.

Diagnose: Vereiterte Ovarialcyste.

Operation am 26. 1. Kleiner Schnitt durch die Linea alba der prallgespannten Bauchdecken. Punktion des Tumors mit dem Troicart. Es ergiesst sich eine grosse Menge gelben Eiters, dessen Einfliessen in die Bauchhöhle durch vorgelegte feuchte Compressen verhindert wird. Die sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Eiters ergiebt keine Mikroben. Der Cystensack ist allseitig verwachsen, besonders fest im rechten Hypogastrium mit der Bauchwand, welche hier auch stark verdickt erscheint. Es entspricht dies der Stelle, an welcher von dem behandelnden Arzt die Punktion vorgenommen wurde. Adhäsionen bestehen mit dem Peritoneum parietale, dem Colon ascendens, transversum und descendens, dem Netz, der Leber, mit Dünndarmschlingen, dem Uterus, dem Peritoneum des Douglas. Der einmal gedrehte Stiel wird vom linken Lig. latum gebildet. Ein grosser Theil des Netzes muss resecirt werden. Die sehr schwierige Auslösung der Geschwulst gelingt schliesslich ohne Nebenverletzungen.

Dieselbe erwies sich, ganz der vorherigen Annahme gemäss, als ein Cystoma proliferum glandulare colloides suppuratum ovarii sinistri von insgesammt 9 kg Gewicht. Die Infection und Entzündung der Cyste war auf die vorausgegangene unsaubere Punktion zu schieben.

Die Temperatur fiel nach der Operation sogleich ab, um vom 5. Tage post operationem wieder anzusteigen, doch nicht über 38,2, bei Puls nicht über 124. Als Ursache des Fiebers ergab die Untersuchung einen in der rechten Weiche von der Spina post. sup. nach vorn gegen die erwähnte harte Stelle im rechten Hypogastrium sich erstreckenden tiefsitzenden Bauchdecken-Abscess, dessen Ursprung gleichfalls auf jene unselige Punktion zurückzuführen war. Auf breite Incision und Drainage rasche Ausheilung. Weitere Reconvalescenz ungestört. Entlassung am 21. Tage post operationem, am 17. Februar 1894.

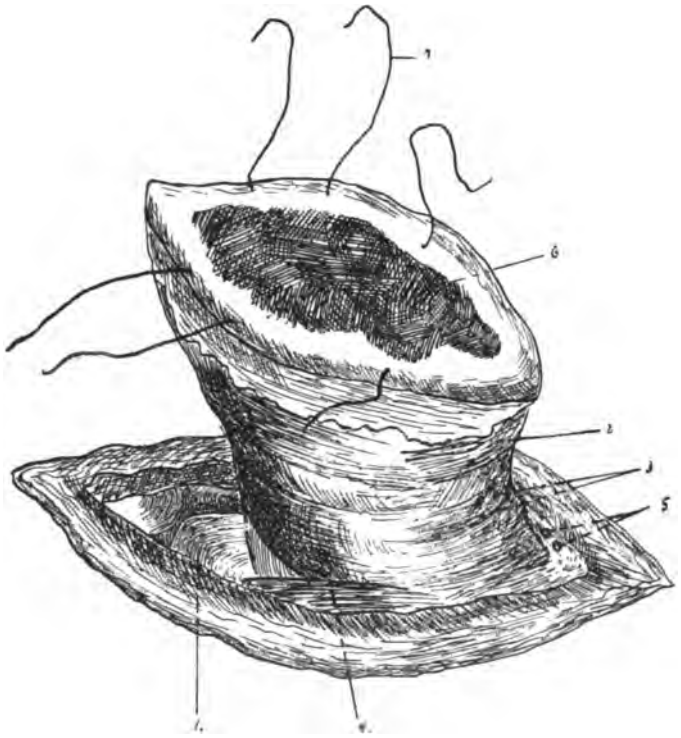
1¾ Jahre später, am 3. November 1895, stellte sich Pat. wieder in der Klinik ein, in recht elendem Zustande. Es hatte sich inzwischen Folgendes ereignet:

Etwa 8 Wochen nach der Entlassung aus der Anstalt bemerkte Pat. selbst eine wurstförmige, etwa fingerlange Verhärtung in den Bauchdecken der rechten Seite, die allmählich zunahm, um gegen Weihnachten 1894 aufzubrechen und etwas schleimige Massen zu entleeren. Etwa 3—4 Wochen nach dieser spontanen Oeffnung begann das Secret eitrig zu werden. Die Verhärtung nahm im Laufe des letzten Sommers zu und begann zu schmerzen. Dazu gesellte sich hartnäckige Obstipation und anfallsweise auftretende Uebelkeit.

Die Untersuchung ergiebt in der rechten Bauchgegend etwas nach oben und innen von der Spina anter. super. eine mannsfaustgrosse, derbe, über die Oberfläche prominente, von im Ganzen normaler Haut überzogene Geschwulst, welche nach unten bis dicht an das Lig. Poupartii, nach aussen und oben bis zur vorderen Axillarlinie reicht. Auf der Kuppe des Tumors sind 3 von leicht gerötheter, nicht besonders infiltrirter Haut umgebene Fistelöffnungen, aus denen ein schmutzig-weissliches, zähes, fest auf der Unterfläche haftendes Gewebe hervorsieht, und die eine schleimig viscide, leicht eitrige Flüssigkeit entleeren. Palpatorisch lässt sich die Geschwulst bis weit in die Tiefe verfolgen. Bimanuell fühlt man die Geschwulst deutlich

von der Vagina aus und ausserdem einen an der vorderen rechten Darmbeinschaufel gelegenen Knollen, der mit dem Tumor der Bauchdecken in Zusammenhang zu stehen scheint. Der Uterus ist frei beweglich. Zur Desinfection der Geschwulst werden die Fistelöffnungen erweitert, die oberflächlichen nekrotischen Fetzen mit dem scharfen Löffel entfernt, alle zugänglichen Eiterräume eröffnet und drainirt. Die Geschwulst erweist sich aus vielen kleinen, unter einander zum Theil communicirenden Cysten bestehend, die mit einer visciden, schleimigen Masse gefüllt sind. Mikroskopisch zeigten sie das Bild des Cystoma proliferum glandulare ovarii.

Nachdem sich die Oberfläche des Tumors unter desinficirenden Verbänden gereinigt hatte, wurde am 19. 11. zur Excision der Geschwulst geschritten. Nach gründlicher Reinigung der Bauchdecken, Abkratzen,



Erklärung der Abbildung:

1. Offene Bauchhöhle. Dünndärme. 2. Ausgelöster Teil der Geschwulst. 3. Breite Muskel- und Fascienzone durch Abplattung und Hochziehung 2—3 mal so hoch als die Muskeln dick waren. 4. Peritoneum und schwielig verdickte Fascia transversa dicht am Tumor ausgeschnitten. 5. Art. u. V. epigastrica inf. 6. Brandfläche, darunter ulcerierende Neubildung, aus der Tiefe mitsammt Darm herausgezogen. 7. Fäden zur provisorischen Ueberdeckung des Brandschorfes mit Haut.

Cauterisation und Bepinselung der Tumoroberfläche mit Jodtinctur wird die Geschwulst in einer Entfernung von $^3/_4$ bis 1 cm vom Rande längselliptisch umschnitten und die nicht veränderte Haut allerseits bis auf die Fascia superficialis durchtrennt. Die excidirte Haut wird über dem Tumor vernäht. Die Fascie ist überall erkennbar und wird in der Ausdehnung des Hautschnittes gespalten. Obliquus transversus und Aussenrand des Rectus sind

in der Nähe der Geschwulst und besonders an deren unterer, äusserer Seite in eine schwielige, derbe Masse verwandelt, so dass nur am oberen Pol noch einige deutliche Muskelbündel zu erkennen sind. Um etwaige Verletzungen angewachsener Darmschlingen zu vermeiden, wird die Bauchhöhle $1^1/_2$—2 cm vom oberen Ende des Haut- und Fascienschnittes eröffnet. Jetzt zeigt sich die Mitte der Unterfläche des Tumors mit einem Convolut Darmschlingen verwachsen. Deshalb wird die Bauchwand ringsum entsprechend dem Hautschnitt durchtrennt, nachdem am unteren Pol noch einige peritonitische Verklebungen gelöst sind, und die Geschwulst mitsammt den anhaftenden Darmschlingen vor die Bauchdecken herausgehoben. Mit der Unterfläche der Geschwulst sind mehrere Dünndarmschlingen, welche auch untereinander fester verbacken sind, verwachsen in der Ausdehnung eines halben Handtellers. Eine der Schlingen ist lockerer verklebt und lässt sich stumpf loslösen; die übrigen 3 Schlingen müssen theils scharf, theils stumpf abpräparirt werden. Dies gelingt ohne Besonderheiten bis auf den inneren unteren Rand. Hier springt plötzlich beim stumpfen Loslösen ein länglich ovales, klein wallnussgrosses, warzenförmiges Geschwulststück aus einer Oeffnung, die sich bei genauerer Revision als das Dünndarmlumen erweist, vor. Diese Perforationsöffnung ist etwa 50 Pfennigstück gross, liegt an der Kuppe und dem convexen Rande einer mit dem übrigen Convolut dicht und flächenhaft in einer Länge von etwa 7 cm verwachsenen Schlinge, deren zu- und abführende Schenkel durch Sondirung sich genau nachweisen lassen. Etwas oberhalb dieser Stelle liegt an einer anderen Schlinge, welche grösser und dickwandiger ist, eine zweite, 5 Pfennigstück grosse Perforationsstelle, die ebenfalls am convexen Theil des Darmes sitzt. Ausserdem zieht noch eine dritte, nicht perforirte Schlinge in das Convolut (cf. Abbildung).

Nach völliger Exstirpation der Geschwulst werden die Darmöffnungen durch 3 Etagen Seidenknopfnähte, zum Theil auch durch fortlaufende Naht geschlossen, nachdem die Darmschlingen zur besseren Einstülpung der Serosa vorher etwas aus ihren Verwachsungen gelöst sind. Ueber den Darmnähten wird der obere Theil des Geschwulstbettes noch etwas eingestülpt, was jedoch bei dem schwieligen Gewebe und dem öfteren Durchschneiden der Nähte nicht gerade leicht ist. Jodoformgazetampons um die Nahtstellen. Muskeln, Fascien, Peritoneum für sich, ebenso die Haut durch Seidenknopfnähte bis auf ein etwa 4 cm langes Loch in der Mitte, durch welches die Jodoformgaze hinausgeleitet wird, geschlossen.

Trotz genauer Untersuchung konnte bei der Operation eine Veränderung der rechten Adnexe oder eine Erkrankung des Peritoneums nicht gefunden werden.

Der Wundheilverlauf war ein guter, so dass Patientin geheilt entlassen werden konnte.

Bei der Epikrise[1]) des Falles ist vor Allem die Frage zu beantworten: wie gelangte die Ablagerung eines typischen Ovarialcyste in die Bauchdecken. Es liegt die Annahme nahe, dass der Tumor in der Bauchwand nicht primär in dieser sich entwickelt habe, sondern secundär durch das Wachsthum einer Metastase auf dem Peritoneum oder eines an dieser Stelle zurückgelassenen Geschwulstrestes entstanden sei, so dass der Durchbruch vom Peritoneum nach aussen stattgefunden habe. Bestechend für eine derartige Erklärung ist das nicht gerade seltene Vorkommen von sogenannten Metastasen auf dem Bauchfell bei glandulärem Kystom und der Umstand, dass bei der ersten Operation die Geschwulst an dieser Stelle an der Bauchwand haftete. Aber einmal perforiren selbst die malignen Neubildungen auf dem Peritoneum oder den Bauch-

[1]) Die folgenden Seiten 297—299 stammen aus der früheren Bearbeitung von Dr. Borchardt.

organen nur in ihren traurigsten Endstadien die Bauchdecken, dann aber ist ausdrücklich in dem Operationsberichte erwähnt, dass es gelang, die Geschwulst vollständig zu entfernen, und dass es nicht nöthig war, die nicht besonders festen Verwachsungen an der Punctionsstelle scharf zu durchtrennen. Die Gefahr, derartige weiter in das Gewebe hineingeschobene Geschwulsttheile oder Geschwulstzellen zu übersehen, liegt aber nicht so nahe wie z. B. beim Carcinom, da eine Verbreitung durch das Hineinwachsen in die Blut- oder Lymphbahnen und ein Weiterkriechen in denselben beim Cystome glandulare kaum stattfinden dürfte, und da die Implantation auf das Peritoneum, wenn auch durch kleine, so doch zum Theil in Folge der begleitenden localen Bauchfellentzündung gleich oder sehr bald schon makroskopisch zu erkennende Geschwulsttheile erfolgen dürfte. Zudem müsste eine derartige Metastase auf dem Peritoneum nur an dieser Stelle gesessen haben, während weder bei der ersten Operation noch bei dem anderen Eingriff nach $1^1/_2$ Jahren irgend welche Veränderungen am Bauchfell, die hierauf hätten hindeuten können, bemerkt wurden. Und doch wurde gerade das letzte Mal besonders auf diesen Umstand geachtet.

Auch von dem rechten Ovarium konnte die Geschwulst nicht ausgegangen sein, da dasselbe sich vollständig gesund erwies. Es bleibt deshalb nur die Erklärung übrig, dass bei der Punction durch die Dicke der Bauchdecken eine direkte Einimpfung von Geschwulsttheilen in die Bauchwand stattgefunden hat. Entweder sind kleine Theilchen an der Canüle haften geblieben und haben sich beim Zurückziehen derselben in den Bauchdecken abgestreift, oder aber es ist mit den Geschwulstzellen gemischte Flüssigkeit neben oder hinter dem Troicart her in das Gewebe geflossen. Hier haben sich die Geschwulstkeime angesiedelt und im Verlaufe von etwa $1^1/_2$ Jahren einen klein faustgrossen Tumor gebildet, der in seinem ganzen Aufbau, in seiner makroskopischen wie mikroskopischen Struktur das Bild eines Cystoma ovarii glandulare, gerade so wie es die primäre Eierstocksgeschwulst gezeigt hatte, trug.

Noch zwei andere Erscheinungen, die mit dem Wachstum des Tumors eng verbunden sind, bedürfen der Erklärung. Die Geschwulst durchbrach die äussere Haut spontan, nachdem sie die restirenden Fasern der anliegenden, zum Theil schwielig gewordenen Muskulatur auseinander gedrängt hatte. Selbst das derbere Gewebe der Fascien hatte die grössere Entwicklung nicht hemmen können. Es ist wohl denkbar, dass die durch die Punktion gesetzte Verletzung den Weg für das Wachstum durch die Bauchdecken geebnet hat. Wie in der Krankengeschichte vermerkt ist, war eine strangförmige Infiltration in der Bauchwand fühlbar. Es wird somit die ganze Umgebung des Stichkanals in Entzündung versetzt gewesen sein, und in diesem Gewebe konnte sich die Geschwulst in der beschriebenen Weise entwickeln. Auch die mehrere Monate lang fortgesetzte

Behandlung mit Kataplasmen mag wohl durch Erweichung der Haut den Durchbruch gefördert haben.

Wie verhält es sich mit dem Durchbruch in den Darm? Die beiden Perforationsöffnungen hatten glatte, nicht infiltrirte Ränder, und aus der einen derselben sprang beim Anziehen der pilzförmig aussehende Fortsatz der Geschwulst hervor. Man sah deutlich eine Schnurfurche, die der Oeffnung des Darmes entsprach, und über dieser engen Stelle breitete sich die knopfförmige Wucherung aus. In der Darmwandung selbst war die Geschwulst in ihrer räumlichen Ausdehnung gehemmt, im Darmlumen hatte sie sich ungestört entwickeln können. Ein Hineinwachsen in die Serosa, Muscularis und Mucosa hatte nicht stattgefunden, eine Zerstörung des Gewebes durch Infiltration, wie man sie beim Carcinom sieht, war nicht erfolgt, und dies hätte auch nicht dem anatomisch gutartigen Charakter der Geschwulst entsprochen. Was aber auch hier an Zerstörung nicht von den neugebildeten Zellen geleistet wurde, das hatte in anderer Weise die Entzündung vorbereitet und zu Stande kommen lassen. Theils durch die Stieltorsion, vor allem aber durch die Infection der Cyste bei jener Punction war eine Verlötung des ursprünglichen Tumors mit verschiedenen Theilen der Intestina, der Darmschlingen unter einander und mit der vorderen Bauchwand erfolgt. Und wie auch die zweite Operation zeigte, waren die Verwachsungen ziemlich straff und fest, so dass der Darm dem vorwuchernden Geschwulsttheile nicht ausweichen konnte, durch den ständigen Druck verdünnt und durchbrochen, usurirt werden musste. Daher die weichen, glatten Ränder, daher die relative Enge der Perforationsstellen und das pilzförmige Anschwellen des Geschwulstfortsatzes jenseits derselben. Und die Darmöffnungen entsprachen den höchsten Punkten des Convolutes, an denen also vornehmlich der Druck hatte wirken können.

Waelle[1]) berichtet über Perforation der Blase durch Dermoidcysten des Ovariums und sagt, dass gerade auf der Eigenschaft dieser Geschwülste, sich leicht zu entzünden und zu vereitern, der häufige Durchbruch in die Blase und die benachbarten Organe beruht. Diese Entzündung führt zu Adhäsionen zwischen Tumor und Bauchwand und den Nachbarorganen und kann so den Durchbruch nach aussen, in den Darm, in die Blase vermitteln. Alle diese Vorbedingungen waren in unserem Falle gegeben, und deshalb glaube ich auch, dass die von mir gebrachte Erklärung die richtige ist. Auch Stratz[2]) giebt eine ähnliche Deutung für dies im Allgemeinen seltene Ereigniss. „Durch die Adhäsionen wird zunächst ein Contact zwischen Tumor und Darmwand erzeugt, wodurch dann bei weiterem Wachsthum des Tumors grössere Darmpartien nachgezogen und dislocirt werden können, es kann nachträglich zur Usur der

[1]) Waelle, Perforation der Blase durch Dermoidcysten des Ovariums.
[2]) Stratz, Die Geschwülste der Eierstöcke, Berlin 1894.

zwischenliegenden bindegewebigen Elemente kommen, die zur Communication zwischen Cysteninnern und Darmlumen führt."

Die klinischen Erscheinungen, welche in unserm Fall durch die Betheiligung des Darmes hervorgerufen waren, waren nicht bedeutende und hatten sich nur in der letzten Zeit durch gelegentliche Obstipation und kolikartige Anfälle geäussert.

Schauen wir uns nach analogen Beobachtungen um, so finden sich in der Litteratur nur sehr wenige Fälle, die dem mitgetheilten ähneln, jedoch mancherlei Verschiedenheiten zeigen. Es sind nur die Mittheilungen von Baumgarten[1]), Terrillon[2]), Thédénat[3]). Hierzu kommen noch Beobachtungen von Pfannenstiel[4]) und Frank[5]), die wesentliche Abweichungen bieten.

Baumgarten[6]) beschreibt ein Kystoma glandulare proliferum ovarii (Myxoidkystom), welches keine papillären Excrescenzen an der Innenfläche aufwies. Bei der Operation fanden sich keine Verwachsungen des Tumors; auch wurden keine Anomalien am Bauchfell bemerkt. 4 Wochen nach der Operation starb die Pat. im Collaps infolge eines Recidivs, das eine zweimalige Punction mit Entleerung von je 10 Liter viscider, fadenziehender Flüssigkeit nöthig gemacht hatte. — Bei der Sektion fanden sich zwischen Bauchwand und dem grossen Netz in der Nähe der grossen Narbe Verwachsungen, welche sich mehrere Centimeter von der Mittellinie nach beiden Seiten hin erstreckten. In dieselben waren Convolute von stecknadelkopf- bis über erbsengrossen Cysten eingeschlossen. „In der Nähe dieser Cystenconvolute einschliessenden Verwachsungsmassen zeigten sich unter dem Peritoneum parietale, dieses buchtig hervordrängend, mehrere kirschkern- und darüber grosse, prallgespannte, weissliche, in ihrem ganzen Aussehen sehr an subperitoneale Cysticercusbildungen erinnernde Blasen." Ausserdem war das Beckenperitoneum mit einer zusammenhängenden Schicht warziger graurötlicher Excrescenzen bedeckt. Sämmtliche blasige Bildungen stellten sich als kleine neugebildete Colloidcysten dar, ausgekleidet von einem einschichtigen Beckenepithel. Die innerhalb des Peritoneums gelegenen Bildungen verhielten sich ganz analog, waren jedoch nur jüngeren Datums als die extraperitonealen.

Baumgarten nimmt an, dass diese extraperitonealen Cystenbildungen metastatischen Ursprungs sind, indem die Keime zu ihrer Entstehung schon vor der Operation bereits gelegt waren, nicht aber durch zufällige Inoculation entstanden sind. Ebenso fasst er die intraperitonealen Wucherungen als echte Metastasen auf. Von jenen subserösen Cysten sagt Olshausen[7]), dass er

---

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 97.

[2]) Terrillon, Sur les récidives des kystes de l'ovaire. Bullet. et Mém. de la Soc. de Chirurg. 1885, p. 886.

[3]) Thédénat, Nouv. Montpellier Médical III. 1894.

[4]) L. c. und Zeitschr. f. Gebh. und Gyn., Bd. 28.

[5]) Prager medic. Wochenschr. 1891, No. 22 u. 23.

[6]) L. c.

[7]) L. c.

sie für den Fall, der aus der Mittheilung Baumgarten's nicht klar ist, dass sie nahe der Schnittnarbe gesessen hätten, als durch Implantation erklären würde[1]). So geistreich auch die Begründung Baumgarten's über die Metastasenbildung der schon in ihrer Wachsthumsenergie geschwächten Muttergeschwulst sein mag, so bestechend mancher seiner angeführten Vergleiche auf den ersten Blick erscheinen mag, so ist seine Annahme doch durch keine weiteren Beobachtungen bestätigt worden. Es ist bis jetzt kein Fall in der Litteratur bekannt, in dem einwandsfrei nachgewiesen worden ist, dass ein Cystoma ovarii glandulare echte Metastasen gemacht hat. Hätten diese Zellen die Kraft, die Wandung der Blut- oder Lymphbahnen zu durchwuchern, dann wäre die Bildung wirklicher Metastasen nicht von der Hand zu weisen.

Es muss deshalb für die Entstehung jener subserösen Cysten Baumgarten's ein anderer Erklärungsgrund gesucht werden. Es besteht entweder jene Ansicht Olshausen's zu Recht, nach welcher bei der Operation durch das Messer oder die Nadel Geschwulstkeime unter das Peritoneum gebracht worden sind, oder aber es muss angenommen werden, dass der subseröse Sitz dieser Cysten, wie auch bei so manchen anderen in der Litteratur verzeichneten Fällen nur vorgetäuscht ist. Wenn nämlich das Geschwulstpartikelchen sich auf einer Stelle des Peritoneums, dessen Oberfläche hier leicht lädirt ist, sei es durch die Bewegung der Geschwulst und der Därme, oder, wie es im angezogenen Falle Baumgarten's auch sehr leicht sein kann, durch das Austupfen der colloiden Massen bei der Operation, implantirt hat, so können in ganz kurzer Zeit von der Seite her die wunden Stellen des Bauchfells über dem Geschwulsttheilchen mit einander verkleben, so dass das ganze implantirte Stückchen ringsum von Peritoneum eingeschlossen ist und nun bei seiner weiteren Entwicklung diese vom Bauchfell gebildete Kapsel vor sich hertreibt.

Terrillon[2]) berichtet über einen Fall, der dem unsrigen wohl am nächsten steht. Es handelt sich um eine 56jährige Frau, bei der T. ein Cystoma pseudomucinosum, welches weder papilläre Wucherungen noch Wandverdickungen zeigte, entfernte. Bei der Operation platzte die Cyste und entleerte sich der Inhalt in die Bauchhöhle. Das andere, anscheinend gesunde Ovarium wurde nicht entfernt. Zwei Jahre später bemerkte Pat. eine zunächst kleinnussgrosse Geschwulst in der Bauchnarbe, 2 Finger breit unterhalb des Nabels. Gleichzeitig wurde ihr Leib von neuem stärker, und alle Symptome sprachen für die Entwicklung eines neuen Ovarialkystoms, offenbar von dem zurückgelassenen Ovarium ausgehend. Bei der nun vorgenommenen zweiten Operation wird eine grosse rupturirte multiloculäre Cyste, von demselben Bau wie die erste, entfernt. Auch sie hat keine papillären Wucherungen. Der nunmehr hühnereigrosse Tumor der Bauch-

[1]) Dieser Passus, sowie der folgende Absatz (Zeile 3—31) stammt aus der Bearbeitung von Dr. Borchard.

[2]) L. c.

narbe, welcher gleichzeitig entfernt wurde, trägt denselben Bau wie die Ovarialcysten. Er besteht aus kleinen Cysten mit fadenziehendem, gelatinösem Inhalt. Er hatte sich, unabhängig vom Peritoneum, in der Bauchnarbe, deren Bindegewebsbündel er auseinandergedrängt, entwickelt und bot dieselben hystologischen Kennzeichen wie die Ovarialcystome. Ausserdem fanden sich eine grosse Zahl kleiner, mehr oder weniger gestielter Cysten am Peritoneum parietale, sowie an den Därmen.

T. nimmt an, dass die Ruptur der ersten Cyste bei der Operation die Ursache für eine Reihe von Implantationen abgab, von denen eine auch in der Bauchnarbe ihre Entwicklung nahm. Dieser Fall steht dem unsrigen ausserordentlich nahe. Auch die Entwicklung der Geschwulst in der Narbe mit Verdrängung der Bindegewebselemente erinnert durchaus an das Verhalten unseres Tumors. Auch hier wird man kaum eine andere Erklärung als die Verimpfung in die bei der Operation gesetzte Bauchwunde heranziehen können. Der Tumor in der Bauchnarbe war dem primären absolut homolog gebaut, ohne dass irgend welche Spuren von papillären Wucherungen oder Malignität vorhanden waren.

Recht interessant ist eine Beobachtung von Thédénat[1]), welche einen Modus der Entstehung dieser Implantationen deutlich erkennen lässt. Nach einer Punktion einer glaudulären Parovarialcyste mit dem Troicart entwickelten sich im Stichkanal papilläre Massen. Sie bildeten in der Bauchwand einen cylinderischen Streifen, der sich unter der Haut in der Dicke eines Nagelkopfes ausdehnte. Der Tumor, sowie der Geschwulststreifen in der Bauchwand wurde resecirt. Pat. war noch 3 Jahre nach der Operation gesund.

Dieser Fall spricht wohl deutlich dafür, dass durch die Punktion Zellen der Parovarialcyste (die vielleicht auch papilläre Wucherungen im Innern beherbergte) zur Verimpfung im Stichkanal gekommen sind. Andererseits scheint diese Beobachtung auch unsere Annahme zu stützen, dass die Punktion auch in unserm Fall den Weg für die Geschwulstentwicklung in der Bauchwand geebnet und den Grund zur Fistelbildung gelegt hat.

Pfannenstiel[2]) theilt zwei Beobachtungen an verschiedenen Orten mit. In dem einen Fall entwickelte sich $1^1/_2$ Jahre nach der Operation eines doppelseitigen Kystadenoma papillare pseudomucinosum im unteren Bereich der Bauchnarbe eine cystische Geschwulst, welche die dünne Bauchhaut vor sich herdrängte. Der excidirte Tumor stellte sich mikroskopisch als typisches Pseudomucinkystom dar, ohne irgend welche atypische Stellen oder Zeichen der Degeneration. Ueber ihm lag die Haut unversehrt, die innere Wand wurde von Peritoneum gebildet, Muscularis fehlte, weil der Tumor sich in einer Hernie entwickelt hatte. — Schon bei der ersten Operation hatten sich an der Oberfläche des Uterus, Därmen, Omentum, parietalem Peritoneum

[1]) L. c.
[2]) l. c.

bis erbsengrosse Knötchen oder Bläschen gefunden, welche den Bau von pseudomucinösen Kystadenomen ohne papilläre Wucherungen trugen. Bei dem primären Tumor waren die papillären Wucherungen intracystisch sowie an der Oberfläche nur sehr mässig entwickelt gewesen. — Patientin war 3 Jahre nach der Operation noch am Leben. Die zurückgelassenen Implantationen hatten sich zu knolligen Tumormassen ohne Ascitesbildung entwickelt, aber veranlassten keine schweren Störungen.

Dieser Fall weicht von dem unsrigen wesentlich insofern ab, als der primäre Tumor papillärer Natur war. Der papilläre Charakter als solcher bedingt schon die grössere Neigung zur Proliferation. Dieser Unterschied macht sich auch, wie schon erwähnt, durch die bei den papillären Formen weitaus häufigeren Implantationen in der Peritonealhöhle geltend.

In der zweiten Beobachtung von Pfannenstiel handelte es sich um eine Patientin, bei der ein typisches Kystadenoma ovarii pseudomucinosum exstirpirt worden war. Nach einer Zeit vollkommensten Wohlbefindens entwickelte sich eine hühnereigrosse cystische Geschwulst im unteren Theil der Bauchnarbe; dieselbe wuchs langsam weiter, nach oben eine Strecke in den Bauchmuskeln, nach unten in der Richtung auf den rechten horizontalen Schambeinast, weiter abwärts nach der Innenfläche des rechten Oberschenkels. $4^1/_2$ Jahre nach der Operation trat der Tod unter dem Bilde der Geschwulstkachexie ein, und bei der Section zeigte sich ausser dieser Tumormasse nur noch eine Infiltration der inguinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen derselben Seite. Dagegen war der gesammte Beckenbauchraum frei von Geschwulstmassen, insbesondere fand sich kein Recidiv am Geschwulststiel, und das zurückgelassene andere Ovarium war normal. Mikroskopisch entsprach die Bauchdeckengeschwulst in ihren cystischen Partieen durchaus dem Bau des exstirpirten Ovarialtumors, der ein typisches Kystadenoma pseudomucinosum darstellte, während sie in ihren soliden Stellen den Charakter des Adeno-Carcinom trug. Der Ovarialtumor war sicher kein Mischtumor, wie er besonders hervorhebt. Die Oberfläche der Bauchdeckengeschwulst war von unveränderter Epidermis bekleidet, nur an einer Stelle war dieselbe von der Geschwulst durchbrochen. Jedoch bestand kein Zusammenhang zwischen dem am Geschwürsrand gewucherten Pflasterepithel der Epidermis und den Cylinderepithelwucherungen des Tumors.

Ein Vergleich des hystologischen Bildes des Ovarial- und Bauchdeckentumors, das Pfannenstiel[1]) giebt, führt zu der zweifellosen Ueberzeugung, dass ein innerer Zusammenhang zwischen beiden bestehen muss. Es bleibt auch hier kaum eine andere Deutung übrig, als dass durch Verimpfung von Geschwulstpartikeln bei der Operation in die Bauchwunde dieser Bauchdeckentumor entstanden, denn der primäre Tumor trug an keiner Stelle die Zeichen einer malignen Degeneration.

[1]) l. c.

Der Fall Pfannenstiel's unterscheidet sich somit von dem unsrigen wesentlich insofern, als der secundäre Tumor nur zum Theil mit der primären Geschwulst identisch war, an einzelnen Stellen aber deutlich den Charakter des Carcinoms trug. Die Malignität desselben gab sich auch darin kund, dass die zugehörigen inguinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen infiltrirt waren. Ausserdem war die Haut der Bauchdecken an einer Stelle durchbrochen. Während diese Erscheinung hier durchaus eine Folge des destructiven, mit Wucherung und Zerfall einhergehenden Wachsthums der Geschwulst darstellte, war bei uns das ähnliche Resultat einer Fistelbildung mit Darmperforation weniger auf das Wachsthum der Geschwulst, sondern auf die begleitenden, schon oben erwähnten Nebenumstände zurückzuführen.

Ein Vergleich dieses Falles Pfannenstiel's mit den übrigen eben angeführten lehrt nun, wie verschieden der endliche Ausgang dieser Impfmetastasen des gutartigen Kystadenoma ovarii auch in der Bauchwunde sein kann. Das eine Mal ist diese secundäre Bauchdeckengeschwulst dem Ovarientumor absolut identisch und besitzt dieselbe Gutartigkeit wie dieser, das andere Mal tritt bei ihr durch irgend welche Einflüsse, die uns noch völlig unbekannt sind, eine secundäre Umwandelung der zunächst homologen Bildung ein. Anatomisch wie klinisch nimmt sie die Charaktere des Carcinoms an.

Dies wird noch weiter bestätigt durch zwei Beobachtungen von Frank[1]), die dem eben mitgeteilten Fall von Pfannenstiel sehr nahe stehen. In dem einen Fall handelt es sich um eine 24 jährige Patientin, bei der eine an vielen Stellen mit dem Peritoneum und dem Netze verwachsene Cyste entfernt worden war. Nach der Diagnose von Chiari handelte es sich um ein „Kystadenom, ausgezeichnet durch zahlreiche zum Theil in nekrotischem Zerfall begriffene, papilläre adenomatöse Excrescencen an der Innenfläche". $1^1/_4$ Jahr p. operat., nachdem Patientin inzwischen geboren und ein fieberhaftes Wochenbett durchgemacht, fiel ihr ein „wenige Centimeter oberhalb des linken Poupart'schen Bandes gelegener schmerzhafter Knoten" auf, welcher wuchs und ulcerirte. Etwa $1^1/_2$ Jahr nach der Operation stellt Frank fest, dass die Laparotomienarbe in ihrem untern Theil von einem Tumor vorgewölbt wird, der von der Symphyse bis Querfinger breit unterhalb des Nabels reicht und beiderseits die Medianlinie um Handbreite überragt. „Entsprechend dem Stichkanalende einer von der Operation herrührenden Plattennaht findet man die Haut an einer kreuzergrossen Stelle ulcerirt" etc. „Der Tumor ist von derber, fast knorpelharter Consistenz, höckriger Oberfläche, absolut unverschieblich" etc. „In der Haut befinden sich einzelne Knötchen von Erbsengrösse, welche gegen den Haupttumor verschieblich sind (Disseminationen), das äussere Genitale sehr stark geschwollen . . ." Bimanuelle Untersuchung wegen des Bauchdeckentumors nicht möglich. „Bei der stehenden Patientin fühlt

[1]) l. c.

man in der linken Beckenbucht das etwas vergrösserte Ovarium." An der Innenseite der rechten Patella ein zwetschengrosser Tumor von derber Consistenz." Bei mikroskopischer Untersuchung des letzteren bestätigt sich die Annahme einer Metastase durch den Befund eines „typischen Adenocarcinoms". Patientin war damals noch am Leben.

In dem zweiten Falle wurde bei einer 49jährigen Frau ein „typisches Adenocystom" (Diagnose von Chiari) entfernt, welches auf dem Netz nach der vorderen Bauchwand adhaerent war. Nach einem Jahr bemerkt Pat. am unteren Ende der Bauchnarbe eine verhärtete Stelle in der Haut, welche sich vergrösserte und nach einem Jahr mehr als mannesfaustgross war. Ein Versuch der vollständigen Exstirpation musste wegen Verwachsungen mit der Blase, sowie ausgedehnter Infiltration des umliegenden Bindegewebes aufgegeben werden, und Pat. starb 2 Jahr 7 Monate nach der ersten Operation. Die Untersuchung des excidirten Stückes durch Chiari gab folgenden Befund: „Adenocarcinom mit hohem Cylinderepithel. Einzelne Drüsenräume ganz von dem Aussehen eines Adenoma ovarii. Vielleicht könnte bezüglich der Genese dieses Adenocarcinoms an eine Einimpfung von Adenommassen in die Laparotomie wieder gedacht werden."

Ein dritter Fall von Frank ist nicht sicher gestellt, sei aber auch hier erwähnt. Eine 40jährige Kranke ging 9 Monate nach Exstirpation eines multiloculären Adenocystoma ovarii (pathologische Diagnose von Chiari) cachectisch zu Grunde. Auch hier war eine rasch wachsende Neubildung der Bauchnarbe bemerkt worden, und zwar schon 2 Monate nach der Operation. 6 Monate p. op. war der Tumor etwa 10 cm lang, spindelförmig. Er nimmt als wahrscheinlich an, dass es sich um ein Narbencarcinom gehandelt hat. Der Tumor ist nicht untersucht worden.

Ausserdem möchte ich hier noch eines Falles von Emanuel[1]) aus der Anstalt von J. Veit[2]) Erwähnung thun. Pat., welche 15 Jahre vorher von Schröder ovariotomirt worden war, kam wegen einer Secretion und Infiltration ihrer Bauchnarbe im unteren Winkel in die Anstalt. Schon 6 Wochen vorher hatte die Kranke ein Knötchen rechts vom Nabel gefühlt. Veit fand ausserdem einen etwa faustgrossen Tumor im kleinen Becken, sowie Schwellung der rechtsseitigen Inguinaldrüsen. Die Diagnose „maligner Tumor des Ovariums mit Metastasenbildung" bestätigte sich bei der Operation. Veit exstirpirte den Tumor, die infiltrirte Bauchnarbe, den Hautknoten, sowie die Leistendrüsen. Doch trat nach einem halben Jahr ein Recidiv ein. Die genaue Untersuchung ergab, dass der Tumor ein Mischtumor war, nämlich zum Theil ein typisches Adenocystom, stellenweise mit papillärer Wucherung versehen, zum Theil aber ein deutliches Adenocarcinom. Aehnlich war die mikroskopische Zusammensetzung der Bauchnarbe, des Hautknotens, wie der Lymph-

[1]) Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
[2]) Centralbl. f. Gyn. 1892. S. 984.

drüsen, nur dass die carcinomatösen Veränderungen zurücktraten im Verhältniss zur Adenombildung. Dieser Fall ist in seiner Deutung jedoch nicht sicher. Pfannenstiel führt gegen die Annahme einer Verimpfung das Bedenken an, dass bisher ein so langsames Geschwulstwachsthum (die erste Operation lag 15 Jahre zurück) beim Adenom nicht bekannt ist. Auch ich möchte zu der Ansicht neigen, dass die Metastasen in der Bauchwand von dem anderen Ovarium ausgegangen sind.

Ferner mögen noch hier die 7 Fälle aufgezählt werden, die schon Pfannenstiel[1]) zusammengestellt hat, bei denen sich ein Carcinom der Bauchnarbe nach Operation eines anscheinend gutartigen Ovarientumors entwickelte. Es sind die Fälle von Klebs[2]), Spencer Wells[3]), Terrillon[4]), Olshausen[5]) [Fall Müller], Goodell[6]), Schwartz[7]), Mundé[8]). Doch ist in allen diesen Beobachtungen entweder der histologische Bau des Ovarialtumors nicht untersucht worden, oder sie sind nicht ausreichend mitgetheilt. Sie gehören in die grössere Gruppe der bekannten Fälle von Krebs nach Ovariotomie, von denen schon Olshausen[5]) eine grosse Anzahl aufführte; ja Spencer Wells[9]) beobachtete sogar 16 Todesfälle an Carcinom unter 800 Ovariotomieen. Doch hat schon Olshausen[5]) den begründeten Einwand erhoben, dass bei einem Teil derselben der primäre Tumor ein Mischtumor war, der maligne Bau nicht festgestellt war, oder es handelte sich auch, wie Pfannenstiel[10]) bemerkt, um eine zufällige Bildung eines Carcinoms an einer anderen Stelle, das in keinem Zusammenhange mit dem Ovarialtumor steht [z. B. Fall Panas[11])].

Kehren wir noch einmal zu unserem Fall zurück, so sind wir bei einem Vergleich mit den ähnlichen Beobachtungen — um kurz zusammenzufassen — zu der Erkenntniss gelangt, dass die Zellen des Cystoma ovarii glandulare, einer gutartigen Geschwulst, gelegentlich Operationen, Punctionen durch Implantation (Verimpfung, Inoculation) in die Bauchwunde verpflanzt, im Stande sind, auch ausserhalb der Peritonealhöhle lebend zu bleiben und umfangreiche Tumoren zu bilden, welche in ihrem Aufbau ganz der Muttergeschwulst gleichen. Wie unser Fall lehrte, können diese Tumoren in den Darm und durch die äussere Haut durchbrechen, aber nicht auf dem Wege der

---

[1]) L. c.
[2]) Handbuch der pathol. Anat. Berlin. 1876.
[3]) Krankheiten der Eierstöcke. Leipzig. 1874. (Cit. n. Pfannenstiel.)
[4]) Terrillon, Des récidives cancéreuses après l'ablation de quelques kystes de l'ovaire. Bullet. et Mém. de la Soc. de Chirurg. T. XI. Paris. 1885.
[5]) Olshausen, Krankheiten der Ovarien, in Billroth, Handbuch der Frauenkrankheiten. 1877.
[6]) Goodell, Medical News de Philadelphia. 21. März 1885. p. 331. (Cit. n. Terrillon.)
[7]) Schwartz, Récidives des kystes de l'ovaire. Annales de Gynécolog. 1891. T. 35. p. 45.
[8]) Mundé, Journ. of obstétr. Mai, 1882.
[9]) L. c. u. Medic. Chirurg. Transactions. 1863. Vol. 46.
[10]) L. c.
[11]) Bull. de Soc. de Chirurg. 1874. p. 324.

Durchwachsung oder Infiltration des betreffenden Organes, sondern durch Usur, wenn vorhergehende Entzündungen die Organe an den betreffenden Stellen fixirt haben. Das Wachstum in der Bauchwand findet auch durch Verdrängen der einzelnen Schichten statt (Terrillon, unser Fall). Die Implantationen der Bauchwand können aber auch eine weitere Umwandlung erfahren, indem die zunächst identische gutartige Tochtergeschwulst den atypischen Bau des Adenocarcinoms annimmt (Pfauenstiel, Frank). Dieselbe zeigt dann auch, ihrem anatomischen Bau entsprechend, bösartige Eigenschaften; Infiltration des Nachbargewebes, des zugehörigen Lymphapparates[1]), ulcerösen Zerfall. Dieser Endeffect ist aber durchaus zu trennen von einem scheinbar ähnlichen Ausgang in unserm Fall, wie oben des Näheren auseinandergesetzt.

Die practischen Consequenzen für unter therapeutisches Handeln ergeben sich aus dem Gesagten von selbst. Punktionen werden zu diagnostischen Zwecken bei Ovarialtumoren wohl kaum noch von einem Gynäkologen vorgenommen, in therapeutischer Beziehung höchstens bei Geburtsstörungen oder aus Indicatio vitalis bei hochgradiger Dyspnoe. Meist hat die Incision die Punktion glücklicher Weise aus unserem diagnostischen wie therapeutischen Schatz verdrängt. Die Gefahr der Verimpfung stellt eine wesentliche Contraindication gegen ihre Anwendung dar.

Andrerseits werden wir bei Operationen grösserer Ovarialtumoren, besonders solcher mit gelatinösem Inhalt, uns namentlich vor Ruptur der Cyste, sowie bei der Punktion zur Verkleinerung der Cyste vor dem Hineingelangen von Flüssigkeit nicht nur in die Bauchhöhle, sondern auch in die Bauchdeckenwunde durch sorgfältigst umgelegte Tücher zu schützen haben, eventuell eine sorgfältige Bauchtoilette anschliessen.

Jedenfalls ist dieses eigenartige Verhalten gutartiger Tumoren ausserordentlich geeignet, auch ein Schlaglicht auf entsprechende Verhältnisse beim Carcinom zu werfen.

---

[1]) Allerdings scheint es, dass auch bei diesen gutartigen, nicht carcinomatösen degenerirten Implantationen „Metastasen" in den Lymphdrüsen vorkommen können, wie die Fälle von Marchand (l. c.) und v. Velits (Ztschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 17) zeigen, bei denen es sich allerdings um papilläre Formen gehandelt hat. Auch sei hier des einzig dastehenden Falles eines papillären Ovarialcystoms von Wagner (Arch. f. Heilk. 1864) gedacht, wo es neben Implantationen in der Bauchhöhle (es war 62 mal punctirt worden) zu gleichartigen Verschleppungen in dem subcutanen Gewebe gekommen war. In allen drei Fällen zeigte der primäre Tumor, sowie die Implantationen durchaus keine atypischen Stellen. Nur in dem Fall von Marchand boten die Lymphdrüsen auf der oberen Fläche des Zwerchfelles schon die Anfänge der Carcinomentwicklung. Doch wird in derartigen Fällen, wie in Marchand's Beobachtung, immer der Einwand von Stratz (l. c.) nicht ganz von der Hand zu weisen sein, dass häufig nur sehr circumscripte Theile des umfangreichen Complexes der Muttergeschwulst carcinomatös degenerirt sind, die selbst bei sorgfältiger anatomischer Untersuchung entgehen können. Erst nach Eintritt des carcinomatösen Recidivs hat häufig eine nachträgliche nochmalige Prüfung des Tumors dieselben zu Tage gefördert.

XII.

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik zu Prag.
(Vorstand Prof. Dr. Max Saenger.)

Beitrag zur Lehre vom Adenomyoma uteri.

Von

Dr. ERNST LICHTENSTERN,
Operationszögling der Klinik.

(Hierzu Tafel III—IV.)

Unsere Kenntnisse von den Adenomyomen des Uterus und der Tube stammen nicht erst aus den letzten Jahren. Schon im Jahre 1882 konnte Babes in seiner Arbeit: „Ueber epitheliale Geschwülste in Uterusmyomen" von Drüseneinlagerungen in myomatösen Tumoren der Gebärmutter berichten, ebenso später Hauser, Schottländer, Strauss, Diesterweg, Schröder, C. Ruge, Orloff von Tumoren des Uterus, A. Martin, Orthmann, Chiari, Baraban von solchen der Tube. Immerhin wurden epithelführende Myome früher als grosse Seltenheiten angesehen. Die ersten Erklärungsversuche schwankten zwischen der Annahme, dass man es mit im Embryonalleben verirrten Keimen von Schleimhautepithel zu thun habe, und der Möglichkeit, dass es sich um postfoetal entstandene Ausstülpungen von Drüsen der Mucosa uteri handle, welche tief in die Muscularis hineingewachsen und secundär von ihrem Mutterboden abgeschnürt worden sind. Eine andere Hypothese wurde von Breus aufgestellt und ging dahin, dass die Adenomyome des Uterus, insbesondere diejenigen, deren Drüsen in die Gebärmutterhöhle einmünden, vom persistirenden Wolff'schen Gange ihren Ursprung nehmen.

v. Recklinghausen gebührt das Verdienst, durch sein im Jahre 1896 erschienenes, bahnbrechendes Werk (1) die ganze Frage in ein neues Licht gerückt zu haben. Ich will es unterlassen, auf den Inhalt seiner Publikation des Näheren einzugehen, weil dieselbe allgemein bekannt ist; ich hebe nur hervor, dass nach v. Recklinghausen die Adenomyome des Uterus histologisch das Bild eines Myoms geben, in welchem mehr oder weniger zahlreiche, mit einschichtigem flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidete Drüsenschläuche eingelagert sind. Diese erinnern mit ihren „Secretionsröhrchen", „Endkolben", „Sammelröhrchen", „Ampullen" und „Pseudoglomeruli" in ihrer Gestalt und Anordnung an die Harnkanälchen der Niere und die Drüsenschläuche der Urniere. Allerdings ähneln in einem Punkte die Drüsenschläuche der Adenomyome den Uterindrüsen, nämlich in der Beschaffenheit des Epithels, und v. Recklinghausen konnte

kein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal in dieser Hinsicht auffinden. Als wichtigstes Argument gegen die Ansicht, dass die Drüsen des Adenomyoms von dem Epithel des Müller'schen Ganges abstammen, führt v. Recklinghausen neben ihrem Aufbaue einerseits den Umstand an, dass die Schleimhaut der Tube, auch im intraparietalen Theile, der Drüsen entbehrt, während Adenomyome der Tubenwinkel nicht selten beobachtet werden, andererseits den Umstand, dass die pathologischen Drüsenschläuche in der Uterus- und Tubenwand zur Höhle excentrisch, meist dorsal gelagert, hauptsächlich in den äusseren und mittleren und nur ganz ausnahmsweise in den inneren Schichten getroffen werden, zum Unterschiede von jenen Adenomyomen, welche von der Uterusschleimhaut abstammen und in der Ventralwand des Uterus, und zwar in den centralen Schichten, zu finden sind. So theilte v. Recklinghausen die Adenomyome des Uterus in zwei entwickelungsgeschichtlich verschiedene Klassen ein: a) die in den peripheren Schichten der Wandung liegenden, vom Wolff'schen Körper abstammenden, und b) die als centrale Geschwülste sich präsentirenden, vorwiegend die seitliche und ventrale Uteruswand befallenden, „schleimhäutigen" Adenomyome. Letztere zeigen noch die Eigenthümlichkeit, dass sie sich mit Vorliebe zu einem starren Rohre rings um die Uterushöhle entwickeln und dass ihre Drüsengänge durch die Hauptcanäle in die Uterushöhle einmünden.

Die Ansicht v. Recklinghausen's wurde nicht allgemein acceptirt. Kossmann (2) blieb bei der früheren Annahme, dass die Adenomyome des Uterus als Missbilduugen und Erkrankungen der Müller'schen Gänge aufgefasst werden müssen. Er machte darauf aufmerksam, dass, wenn auch die normale Schleimhaut der Tube keine eigentlichen Drüsen besitze, bei Erkrankungen der Tube abnorme drüsenähnliche Hohlräume entstehen können. Insbesondere aber wies er auf das häufige Vorkommen von accessorischen, mit einer Muscularis ausgestatteten Müller'schen Gängen, den Nebentuben, hin, von denen ein Theil der Adenomyome seinen Ursprung nehmen könne. Ebensowohl aber könnten accessorische Bildungen von den unteren Abschnitten der Müller'schen Gänge, die mit einander zum Uterus und zur Vagina verschmelzen, vorkommen, durch welche der Ausgangspunkt der Adenomyome des Uterus gegeben wäre. Dass die Tumoren nur selten einen Zusammenhang mit der Mucosa uteri aufweisen, fand er selbstverständlich, da beim raschen Wachstum der Geschwulst die Drüsenschläuche durch Zerrung, Zerreissung oder Druck vom Uteruscavum getrennt werden können. Insbesondere sei der Mangel einer Continuität nicht auffallend, wenn man als Ausgangspunkt der Geschwulst nicht die Mucosa uteri selbst, sondern einen accessorischen Müller'schen Gang annimmt.

v. Lockstaedt (3) stellte die Richtigkeit der Theorie v. Recklinghausen's nicht vollkommen in Abrede. Wenn auch die Möglichkeit nicht ganz auszuschliessen sei, dass Adenomyome

aus Urnierencanälchen entstehen können, — in diesem Falle würden sie hauptsächlich intraligamentär, seltener an der Tube und nur ganz ausnahmsweise am Uterus zu finden sein, — so sei doch der grösste Theil der Adenomyome schleimhäutigen Ursprunges, stamme also von der Uterus- oder Tubenschleimhaut ab, und zwar falle die Entstehung in das embryonale Leben. Er erklärte es vor allem mit Rücksicht auf die mikroskopische Beschaffenheit der Drüsen des Adenomyoms für natürlicher, dieselben von der ihnen ausserordentlich ähnlichen Uterusmucosa abzuleiten, als von einem Organe, welches mit der Schleimhaut des Uterus kaum eine Aehnlichkeit besitzt. Ueberdies sei ja für einige Fälle der erwähnte Zusammenhang bereits bewiesen, und von diesen Fällen liessen sich die übrigen nicht principiell trennen. v. Recklinghausen's Hinweis, dass die Schleimhaut der Tube drüsenlos sei, glaubte auch v. Lockstaedt widerlegen zu können, da er in einem seiner Fälle Drüsenschläuche von dem Tubenlumen in das Adenomyom hineindringen sah, so dass er nicht zweifelt, dass auch aus der Tubenschleimhaut Adenomyome entstehen können. Er hielt es sogar für möglich, sämmtliche Tubenadenomyome in dieser Weise zu erklären. Auch wies er wiederum darauf hin, dass Reste des Wolff'schen Körpers im Uterus noch nicht gefunden seien; ebenso spreche das cytogene Gewebe, welches an den Adenomyomen so regelmässig zu sehen ist, mehr zu Gunsten des Ursprunges von der Schleimhaut, weil ein solches Gewebe an zweifellosen Resten des Wolff'schen Körpers noch nicht nachgewiesen werden konnte.

v. Franqué (4) fand in einem Falle das ausgesprochene Bild einer Salpingitis nodosa isthmica mit Riesenzellen in der Tubenwand und daneben das eines echten Tubenwinkeladenomyoms im Sinne v. Recklinghausen's, nämlich mit „Sammelröhrchen", „Ampullen", „Endkolben" und „Pseudoglomeruli". Er glaubt nun, dass die Entstehung der Geschwulst aus multiplen Schleimhautausstülpungen der Tube anzunehmen sei, da die Hohlräume des Tumors stellenweise einen continuirlichen Zusammenhang mit dem Tubenlumen zeigten. Die Verdickung der Muskulatur führt er auf den Entzündungsreiz zurück, die dem Adenomyom eigentümliche Anordnung der Kanälchen erklärt er durch mechanische Ursachen, indem nämlich die Epithelausstülpungen im wesentlichen den Gewebsinterstitien folgen, wobei noch der verschiedene Wachsthumswiderstand auf ihre Entwicklung von Einfluss ist. Durch die gleichzeitige Wucherung der Musculatur können die Schleimhautausstülpungen vom Tubenlumen abgedrängt, später sogar vollkommen getrennt werden. Die Pseudoglomeruli führte er ebenso wie Neumann (5) auf eine Invagination der Drüsenepithelien zurück. Da er in einem zweiten Falle, in welchem es sich um ein Adenom des Tubenwinkels handelte, wiederum eine Verbindung des Tubenlumens mit dem Kanalsysteme nachweisen konnte, wobei in der Schleimhaut noch Reste einer vorausgegangenen Entzündung sichtbar waren, kam er zu dem Schlusse, dass wenigstens für eine grosse

Zahl von Tubenwinkeladenomyomen die Ursache der Entstehung auf chronisch entzündliche Reize der Tubenschleimhaut zurückzuführen, dass also für die Gebilde nicht eine congenitale, sondern infolge entzündlicher Vorgänge im postfoetalen Leben erfolgte Entstehung anzunehmen sei.

Der Ansicht v. Franqué's schloss sich auch Wülfing (6) an, der in einem Falle vom Portiocarcinom in beiden Tubenwinkeln des Uterus Adenomyome fand, deren Drüsen die von v. Recklinghausen für die Abstammung von der Urniere als charakteristisch angegebenen Merkmale boten, wobei an einigen Präparaten eine Beziehung der Drüsenwucherung zur Tubenschleimhaut, welche alle Zeichen eines chronischen Katarrhes bot, konstatirt werden konnte. Sie zeigte nämlich grössere und kleinere Ausstülpungen, welche allerdings den eigentlichen Muskelring der Tube nicht überschritten, doch war er an einer Stelle durchbrochen, und hier fand sich eine mächtige Ausstülpung in das Adenomyom hinein. Wülfing nahm daher an, dass die Grundlage zur Adenomyombildung in einem postfoetalen chronisch-entzündlichen Processe der Tube gelegen sei, welcher zu der Wucherung sowohl der glatten Muskulatur als auch der Schleimhaut der Tube Anlass gegeben hatte.

So weit die Gegner der v. Recklinghausen'schen Theorie.

Einen warmen Fürsprecher fand dieselbe an L. Pick. Diesem gelang es (7), ihr eine wesentliche Stütze dadurch zu verschaffen, dass er an Urnierenresten in der Mesosalpinx an der Stelle des Epoophoron Adenomyome vom Typus der v. Recklinghausenschen nachzuweisen in der Lage war. Während v. Recklinghausen nur konstatirt hatte, dass die Adenomyome in ihrem Bau das Bild des Wolff'schen Körpers wiedergeben, war durch die Mittheilung Pick's der Beweis erbracht, dass den Urnierenresten in der That die Fähigkeit zur Bildung von Adenomyomen von dem charakteristischen Baue zukommt. Diese Beobachtung Pick's fand eine Bestätigung durch v. Babo (8), welcher nachwies, dass embryonal — in den Eierstock — verlagerte Epithelien, welche zweifellos Urnierenreste darstellen, bei adenomatöser Wucherung unter gleichzeitiger Bildung von cytogenem Bindegewebe dieselben charakteristischen Drüsenformen entstehen lassen, wie sie von v. Recklinghausen als specifische Urnierenformen betrachtet worden, so dass also auch pathologische Urnierenreste die Eigenschaft zeigen, Adenomyome von bestimmtem Typus zu erzeugen.

In einer zweiten (9) Arbeit stellt Pick einen neuen Typus der „paroophoralen" Adenomyome der Gebärmutter auf, das voluminöse subseröse Adenomyom, in welchem massige Myombildung mit „zerstreuter Ordnung" kombinirt ist. Sein Fall ist ein weiterer Beleg für die v. Recklinghausen'sche Theorie, weil in demselben die Uebereinstimmung der drüsigen Bildungen mit dem Bau des Wolff'schen Organes noch in

einigen Punkten vervollständigt wird. (Nachweis von Pseudoglomeruli in Endkolbencysten, von Flimmerepithel in peripherischen Cysten der Geschwulst, von Residuen der embryonalen Peritonealblätter.)

Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der v. Recklinghausen'schen Anschauung wurde gegeben durch den Befund von Adenomyomen an anderen Stellen des kleinen Beckens, jedoch in embryologischer Beziehung zum Wolff'schen Körper. A. Bluhm (10) fand am Lig. rotundum ein Cystofibrom, welches nach allen Richtungen von Drüsen durchzogen war, deren morphologische Beschaffenheit mit den von v. Recklinghausen beschriebenen Formen übereinstimmte, und kam zu dem Schlusse, dass es sich in diesem Falle nicht allein wegen der Aehnlichkeit des mikroskopischen Befundes, als vielmehr auf Grund der Entwicklung des Lig. rotundum thatsächlich um Abkömmlinge des Wolff'schen Körpers handle. Ebenso fand Pfannenstiel (11) neben einem Adenomyom des hinteren Scheidengewölbes, welches er auf ein „abnorm tief bis zur Scheide hinabragendes" Paroophoron zurückzuführen geneigt war, in einem kleinen Tumor der Leistengegend den typischen Bau der drüsigen Elemente und erklärte sich diesen Befund in der Weise, dass Reste des Wolff'schen Körpers mit dem Lig. rotundum in die Leistengegend gelangt waren und hier zur Entwicklung des Tumors Anlass gegeben hatten.

Pick (12) fand ebenfalls ein kleines Adenomyom im hinteren Scheidengewölbe, welches einen so typischen Befund der Drüsen bot, dass er schon daraus einen paroophoralen Ursprung der Geschwulst annehmen konnte und sie von den untersten Querkanälchen der Urniere ableitete. Er hatte dabei die Vorstellung, dass distale Urnierenschläuche in der Leistengegend und im hinteren Scheidengewölbe eingeschlossen werden können und später in neoplasmatischer Wucherung geringere oder grössere Bruchstücke der embryonalen Drüsen wieder hervorbringen. Auch Aschoff (13) beschreibt einen Tumor der Leistengegend, in welchem alle wichtigen Bestandtheile des von v. Recklinghausen geschilderten Kanalsystems nachgewiesen werden konnten, — nur dass es sich nicht nur um ein Myom, sondern um ein Fibrom handelt — so dass die Ableitung auch dieser Geschwulst von der Urniere am nächsten liegt.

Wiederum an anderer Stelle des Beckens, nämlich an der hinteren Beckenwand, beschrieb Hartz (14) in einem an der Sänger'schen Klinik in Leipzig operierten Falle einen grossen Tumor, in welchem sich neben Muskelfasern und myxomatösem Gewebe zahlreiche Drüsenschläuche mit einschichtigem, flimmerndem Cylinderepithel, cytogenes Gewebe, Pigmentkörper und Pseudoglomeruli vorfanden, so dass die Geschwulst alle für die Abstammung von der Urniere charakteristischen Gewebselemente besass, und, da sie nur von der Genitalanlage ausgegangen sein konnte, der Genitalapparat aber vollständig intakt und mit der

Geschwulst an keiner Stelle in engerer Beziehung stand, nur von Resten des Wolff'schen Körpers abgeleitet werden konnte.

So sehen wir, dass Belege gegen und für von Recklinghausen's Theorie gebracht worden sind, man kann aber sagen, dass eine Widerlegung derselben nicht gelungen ist, wenn auch der Nachweis eines embryonalen Einschlusses von Kanälchen der Mesonephros in die Wand des Uterus noch nicht geglückt ist. Eine mehr vermittelnde Stellung zwischen den Ansichten von Recklinghausen's und denen seiner Gegner nimmt R. Meyer (15) ein. Er konnte durch Präparate nachweisen, dass selbständige, mit Epithel ausgekleidete Lumina schon im Uterus des Foetus nicht selten zu finden sind, und zwar fand er einerseits im foetalen Uteri tiefe, bis in die Musculatur hineinragende, drüsige Ausstülpungen des Schleimhautepithels, sowie Abschnürungen derselben, anderseits ein Adenom des Wolff'schen Ganges beim Neugeborenen, weiter ein Tubenwinkeladenom und ein solides Adenomyom mit dem charakteristischen Baue der Urnierendrüsen. Auf Grund dieser und ähnlicher Befunde kam er zu dem Schlusse, dass die Adenomyombildung sowohl auf Reste der Urniere und den Wolff'schen Gang, als auch auf embryonal versprengte Schleimhautkeime und drüsige Neubildung zurückzuführen sei, schliesslich sei auch eine Combination beider ursächlichen Momente möglich, doch spiele unter den Adenomyomen das aus Urnierenresten stammende gewiss die grösste Rolle.

Pick (16) hat sich bemüht, für die Adenomyome des Uterus Momente zur Differentialdiagnose zwischen der Abstammung vom Wolff'schen Körper und Müller'schen Gange aufzufinden und hat in dieser Hinsicht besonders die Bedeutung des cytogenen Gewebes betont. Er wies darauf hin, dass dieses Gewebe das physiologische Stratum der Mucosa des geschlechtsreifen Uterus bildet, während es den normalen Ueberresten der Urniere und ihres Ausführungsganges fehlt. Wenn also beim erwachsenen Weibe in der Wand des Uterus „ungewucherte" drüsige Gebilde, von cytogenem Gewebe umgeben, angetroffen werden, so sei dies ein Merkmal für ihre Abstammung vom Müller'schen Gange. Kommt es zur Wucherung von Urnierenresten, so sei, wenn diese Wucherung in mässigen Grenzen bleibt, also die „zerstreute Ordnung" vorherrscht, kein cytogenes Gewebe vorhanden; nur wenn Urnierenreste geschwulstartig, adenomatös, wuchern, so dass die „geschlossene Ordnung" besteht, finde man als Stroma der Drüsen das cytogene Gewebe.

Diese von Pick angenommene differential-diagnostische Bedeutung des cytogenen Gewebes ist aber nicht allgemein anerkannt. Insbesondere R. Meyer (17) bestreitet die Gültigkeit der Angabe, da man einerseits in Tubenwinkeladenomen trotz der „zerstreuten Ordnung" cytogenes Gewebe gefunden hat, und andererseits auch um vereinzelte Drüsen, welche gewiss nicht von der Uterusschleimhaut abstammen, wie z. B. im Adenofibrom des Ligamentum rotundum, cytogenes Gewebe nachgewiesen ist. Ausserdem wirft R. Meyer ein, dass es wohl im gegebenen Falle schwer sein

dürfte, gewucherte und ungewucherte Drüseneinlagen voneinander zu halten, da die Menge derselben in dieser Hinsicht nicht entscheidend sein könne.

So können wir denn im ganzen sagen, dass, wie auch schon von Recklinghausen hervorgehoben hat, die Adenomyome des Uterus und der Tuben zum Theile vom Müller'schen Gange, zum Theile von der Urniere abstammen. Inwieweit von Franqué's Behauptung von der entzündlichen Ursache dieser Tumoren berechtigt ist, wird die Untersuchung weiterer Fälle entscheiden. Auch das muss zugegeben werden, dass ein unbestreitbares, differential-diagnostisches Moment, bezüglich der Abstammung eines Adenomyoms, derzeit noch nicht besteht.

Bei diesem Stande der Frage dürfte es von Interesse sein, einen hierher gehörigen, auf der Klinik von Professor Sänger beobachteten Fall mitzutheilen, bei welchem die Abstammung mit ziemlicher Bestimmtheit festzustellen ist, und an den sich einige neue Gesichtspunkte der ganzen Frage anschliessen lassen.

Anamnese: H. M., 22jähr., ledige Köchiu. Patientin giebt an, seit dem 17. Lebensjahre menstruirt zu sein, doch war die Periode stets unregelmässig, 6—7wöchentlich, 2tägig, spärlich. In der ersten Zeit nach dem Einsetzen der Menstruation trat die Periode nur in grossen, oft mehrere Monate anhaltenden Pausen ein. Seit der ersten Menstruation bestehen zur Zeit der Periode heftige Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend, ins rechte Bein bis zum Knie ausstrahlend. Die Schmerzen haben einen krampfartigen Charakter und sind meist so gross, dass Patientin das Bett hüten muss, gelegentlich auch vom Arzte Morphiuminjectionen erhielt. In der letzten Zeit sind die colikartigen Schmerzen zur Zeit der Menses so bedeutend, dass Patientin in dieser Zeit schlaflose Nächte hat. Sonst war sie stets gesund, hat nie an Bleichsucht gelitten, nie über Ausfluss aus dem Genitale oder Brennen beim Uriniren geklagt.

Patientin hat nie geboren, vor 4 Jahren im 6. Graviditätsmonate abortirt. Nach diesem Abortus soll das Wochenbett angeblich durch 2—3 Tage etwas fieberhaft gewesen sein.

Eltern der Patientin gesund, ebenso die Geschwister.

Status praesens vom 18. 1. 1900: Patientin ist gross, kräftig gebaut, gut genährt, nicht anaemisch. Temperatur und Puls zeigen normale Verhältnisse, ebenso Lungen und Herz. Mammae gross, schlaff, ohne Secret. Abdomen im Thoraxniveau, nirgends druckempfindlich; Bauchdecken straff, fettreich. Vulva zeigt normale Verhältnisse, Damm erhalten. Vagina mittelweit, von normaler Faltenbildung; Portio dem linken Beckenrande genähert, klein, konisch, nach hinten gerichtet, Muttermund grübchenförmig. Corpus ziemlich gross, anteflectirt, vollständig nach links verlagert. Rechts vom Corpus uteri, mit ihm innig verwachsen, ist ein reichlich apfelgrosser, derber Tumor tastbar, von glatter Oberfläche, nicht empfindlich, vollkommen frei beweglich.

Diagnose: Man dachte vor allem in Anbetracht der Anamnese an eine Gynatresie mit Haematometra unilateralis, doch schien nach dem Befunde ein subseröses Myom nicht ausschliessbar zu sein.

Operation, am 29. 1. 1900 (Prof. Saenger): Beckenhochlagerung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man, dass das bis in das kleine Becken herabreichende Netz mit einem Theile des Uterus verlöthet ist. Vom Uterus sieht man nach Ablösung des Netzes die linken Adnexe abgehen, welche nichts Abnormes zeigen. Die weitere Untersuchung ergiebt, dass der vorliegende rechte Antheil des Uterus bedeutend vergrössert ist und den linken kleineren überragt. Es wird nun angenommen, dass die Vergrösserung des rechten Hornes durch ein interstitielles Myom bewirkt wird (siehe Bild I),

und dessen Enucleation mit Erhaltung der rechten, ebenfalls vollkommen normalen Adnexe beschlossen.

Eine fast sagittale Incision in den Fundus zeigt aber eine ganz diffuse, mächtige Verdickung des Myometriums, eine Myomkapsel ist nicht vorhanden. Bei noch tieferem Einschneiden dringt plötzlich aus dem Centrum des Uterushornes dunkles Blut, woraus auf das Bestehen einer Haematometra lateralis geschlossen wird. Eine in die Höhle des rechten Hornes eingeführte Sonde dringt weder in den Cervix, noch in das linke Horn vor.

Wegen des vollständig normalen Verhaltens des linken Hornes und der beiderseitigen Adnexe wird die Amputation des rechten Uterushornes vorgenommen.

Vorerst Abbindung und Durchtrennung des Ligamentum latum dextrum knapp am Uterus, Extraumstechung der Spermatica dieser Seite.

Hierauf wird an der vorderen Fläche des rechten Hornes durch einen bogenförmigen Einschnitt ein Lappen gebildet und der übrige Theil senkrecht abgeschnitten. Die hierdurch entstandene, etwa 6 cm lange und $2^1/_2$ cm breite Wundfläche wird mit dem Scalpell etwas ausgehöhlt, um durch die Naht die Ränder aneinander bringen zu können. Hierauf werden 6 mittelstarke Seidensuturen unter die Wunde durchgeführt und nach entsprechender Adaptirung der Wundränder geknüpft. Eine Anzahl von Zwischennähten sichert den Schluss der Wunde. Ligatur eines blutenden Netzgefässes und Schluss der Bauchwunde. Heftpflasterverband. Sandsack.

Der Wundverlauf war vollkommen reactionslos. Am 14. Tage wurden die Nähte entfernt, am 18. Tage Patientin aus der Behandlung entlassen.

Entlassungsbefund: Bauchwunde 10 cm lang, per primam geheilt. Uterus anteflectirt, vollkommen frei beweglich, nicht druckempfindlich. Das rechte Ovarium descendirt,

Eine briefliche Anfrage an die Patientin, mehrere Monate nach der Operation, ergab, dass sie seit dieser Zeit sich vollkommen gesund fühle. Die Menses waren 4 Wochen nach der Operation eingetreten, seither stets regelmässig, 4wöchentlich, vollkommen schmerzlos und reichlicher als früher.

Am 13. 12. 1900 hatte ich Gelegenheit, die Patientin wieder zu untersuchen. Sie gab an, anhaltend vollständig wohl zu sein, sah sehr gut aus und hatte über keine Schmerzen bei der Periode zu klagen. Sie hustet nicht, schwitzt auch nicht bei Nacht.

Auf Grund der mittlerweile vorgenommenen histologischen Untersuchung des entfernten Tumors, über die ich gleich zu berichten haben werde, und aufmerksam gemacht durch die klinischen Mittheilungen zu den voluminösen Adenomyomen des Uterus von Seiten W. A. Freunds (18), achtete ich nunmehr genau auf eventuelle Zeichen von Infantilismus am Genitale, doch fehlten solche vollständig. An Vulva und Vagina nichts Bemerkenswerthes, der Uterus anteflectirt, normal gross, nach links gedreht, frei beweglich. Das rechte Ovarium tastbar, nicht vergrössert, nicht empfindlich, beweglich. Rechte Tube nicht verdickt. Sonstige Organe normal.

Beschreibung des Präparates.

Das durch die Operation gewonnene Präparat stellt ein rundes, halbfaustgrosses Gebilde dar, welches an seiner äusseren Partie in geringem Grade von flächenhaften Adhäsionen bedeckt ist. Weiter sieht man die Amputationsstelle sowie oberhalb derselben die Stümpfe des abgetrennten Ligamentum rotundum, der Tube und des Ligamentum ovarii proprium. Die Amputationsstelle zeigt keinen Canal. Bis auf die erwähnten geringen Adhäsionen ist die Oberfläche des Gebildes eben, von röthlichweisser Farbe; Consistenz derb.

Auf dem Durchschnitte (Bild II) hat das Gebilde eine röthliche Farbe, ist von weissen Faserzügen durchsetzt. Ungefähr in der Mitte der Schnittfläche sieht man zunächst eine von dunkelbraunen, schleimhautartiger Wand umgebene, unregelmässig begrenzte Höhle (A) von $^3/_4$ cm Durchmesser. Die braune Umwandung ist ca. 2 mm dick und von der hellen Umgebung scharf abgesetzt. Im Innern der Höhle noch Reste von dunklem Blute. Auf Flachschnitten des Tumors lässt sich die Höhle bis 1 cm weit von der Amputations-

fläche verfolgen und zeigt auch hier eine geschlossene, schleimhautartige Auskleidung, endigt also blind. Eine Fortsetzung gegen die Amputationsfläche, auch nur in Form eines Ganges, ist nicht zu finden. Nach einwärts von der eben beschriebenen Höhle liegt ein mehr langgestreckter, ebenfalls von dunkelbrauner Wand eingesäumter Hohlraum (B), der sich auf Flachschnitten ca. $^1/_3$ cm weit verfolgen lässt und nirgends mit der Höhle (A) in Verbindung steht. Eine dritte, bedeutend kleinere, von ebensolchen Rändern wie die vorher erwähnten begrenzte Höhle (C) liegt peripher von derselben; auch sie ist von den beiden anderen vollständig getrennt. Sowohl im Inneren der Höhle (B) als der Höhle (C) findet sich dunkles Blut.

Mikroskopische Untersuchung.

Zur mikroskopischen Untersuchung kamen sowohl die kleinen, mit Blut gefüllten Höhlen, als auch die übrigen Wandpartien des Tumors.

Härtung in Formol, Alcohol, Einbettung in Celloidin, Färbung mit Haematoxylin-Eosin und nach van Gieson.

Die kleinen Hohlräume bieten in ihrer Wand übereinstimmend das Bild, wie es Abbildung III veranschaulicht. Die dem Lumen zugewendete Fläche trägt eine Epithelauskleidung, bestehend aus schönem, einschichtigem Cylinderepithel, welches sich vielfach in Form von ziemlich senkrecht in die Tiefe gehenden, tubulösen, theilweise gabelig verzweigten Drüsenschläuchen einsenkt. Im Grunde der Buchten sind die Epithelien hoch, an der Oberfläche mehr kubisch. Das Protoplasma ist hell, die Kerne sind meist basal, länglich oder oval, gross, gut gefärbt. Stellenweise zeigen die Epithelien, besonders jene der Drüsenschläuche, Andeutung von Flimmern. Auf die Epithellage folgt ein Stroma, welches in jeder Hinsicht das typische Bild des cytogenen Gewebes giebt. Es ist von ungleicher Dicke und scheidet die Drüseneinstülpungen überall ein. Epithel und Stroma zusammen geben der Auskleidung der Höhlen in jeder Hinsicht den Charakter der Uterusmucosa. Auf die überall in der Schleimhaut sichtbaren Haemorrhagien komme ich noch zu sprechen.

Das cytogene Gewebe senkt sich in die darunter liegende Muskulatur verschieden tief ein.

Eine bestimmte vorherrschende Verlaufsrichtung des Muskelgewebes lässt sich nicht angeben. Nach einwärts liegt zunächst eine Lage quergetroffener Muskelzüge, hierauf folgen mehrere Lagen von längs- und quergetroffenen Zügen, schliesslich nach aussen zu eine regelmässige, längsgetroffene, breite Lage von Muskelfasern. Das Bindegewebe ist in dieser Partie des Tumors spärlich vertreten, enthält die Blut- und Lymphgefässe, stellenweise finden sich spaltförmige Räume.

Die Drüsen sämmtlicher Höhlen zeigen in Gestalt und Lage, im Epithel und Stroma Uebereinstimmung. Nur in einem Punkte zeigt die Schleimhautauskleidung der Höhle B noch etwas Besonderes: Während das Lumen aller Höhlen, welche sich im frischen Zustande grösser präsentirten, als sie auf Bild II dargestellt sind — die Zeichnung des Tumors ist erst längere Zeit nach der Operation angefertigt, nachdem das Präparat unterdessen in Formollösung gelegen war — durchweg mit Blut ausgefüllt war und auch die Schleimhautauskleidung ihrer Wand grössere und geringere Haemorrhagien aufwies, die im sonstigen Myomgewebe vollständig fehlten, zeigt die Schleimhaut der Höhle B am deutlichsten ein der menstruirenden Uterusmucosa auffallend ähnliches Bild. (S. Abbildung IV.)

Im Allgemeinen finden wir dieselbe Scheimhautauskleidung wie überall, doch fallen hier die besonders grossen subepithelialen Blutungen auf. Das Epithel, welches auch hier durchweg den Charakter des einschichtigen Cylinderepithels hat, zeigt stellenweise einen feinen Saum an seinem freien Rande und Andeutung von Flimmern. Es ist an manchen oberflächlichen Partien deutlich niedriger als in der Tiefe der Drüseneinstülpungen, stellenweise bestehen kleine Defekte desselben, nirgends jedoch ein Epithelverlust auf eine weitere Strecke. Dann folgt das cytogene Gewebe, welches theils aus rundlichen, theils aus spindelig geformten Zellen gebildet wird und von Haemorrhagien durchsetzt ist. Das Gewebe sieht hier aus, als ob es durch die Blutextravasate auseinandergerissen wäre, so dass die

eigentliche Structur des Stroma kaum erkennbar ist. Die Blutergüsse reichen verschieden weit in die Tiefe, doch ist insbesondere der dem Lumen zunächst gelegene Theil der Schleimhaut am intensivsten von Haemorrhagien durchsetzt, sodass in den tiefen Partien der Schleimhaut sowohl Drüsen als Stroma weniger verändert sind, nur die starke Füllung der Gefässe ist auf dem ganzen Bilde auffallend. An der Muskulatur dieser Partie ist nichts Besonderes zu konstatiren.

Der übrige Theil des Tumors zeigt durchweg das Bild eines Leiomyoms mit verschwindendem Beisatze von Bindegewebe, so dass ein äusserst dichtes musculäres Gefüge besteht. Die Muskelbündel zeigen eine vielfache Durchflechtung und schieben sich ohne Bevorzugung einer bestimmten Richtung in einander ein, genau so wie wir dies sonst bei Myomen des Uterus finden. Aber etwas ganz Besonderes fällt doch in der Wand des Tumors auf.

Man sieht im Myomgewebe zahlreiche, verschieden grosse Infiltrate, welche sich nach genauerer Untersuchung als Tuberkel erweisen. (S. Bild V.) Sie stellen zerstreute, mitunter auch in Gruppen stehende Herde dar, zumeist aus Rundzellen bestehend, mit dunklerer Peripherie und hellerer mittlerer Partie, die im Centrum eine oft wohl ausgebildete Riesenzelle mit wandständigen Kernen enthält. Wir finden solche Tuberkel in vielen Spalten des Gewebes, vorwiegend längs der Gefässe verbreitet. Stellenweise sieht man in der Mitte oder am Rande eines Herdes eine lichtere Partie von deutlich fibrillär-bindegewebigem Charakter, arm an Zellen, reich an Fasern, wenig gefärbt. Es entspricht dem Bilde eines fibrösen Tuberkels und kann ungezwungen als Ausdruck einer Heilung mit Narbenbildung gedeutet werden. Ausserdem sieht man in der Mitte mancher Herde deutlich Reste von theilweise zerstörter Muskulatur, die auf den destruirenden Einfluss der Tuberkulose auf das Muskelgewebe dieser Partien hinweisen.

Ueberblicken wir den Befund unseres Falles, so finden wir im Uterus eines geschlechtsreifen Individuums einen nicht scharf abgegrenzten Tumor, der sich vorwiegend aus derbem Muskelgewebe zusammensetzt, nur zum geringeren Teile Bindegewebe enthält und in welchem cystische, mit Blut angefüllte Hohlräume zu finden sind, der grösste derselben von Kirschengrösse. Dieselben haben eine Epithelauskleidung und zeigen in der Wand reichliche Drüseneinlagerung. Das Präparat macht also den Eindruck eines Adenomyoms.

Ich möchte aber diesem Tumor nicht die Deutung anpassen, dass er seinen Ursprung aus Resten des Wolff'schen Körpers genommen hat, sondern ich glaube, die Geschwulst den „schleimhäutigen" Adenomyomen zurechnen zu müssen. Allerdings sind die Drüsen nicht etwa als Ausstülpungen der Uterusmucosa anzusehen, da sie durch sehr dicke und derbe Lagen von Muskulatur von derselben getrennt sind, es dürfte sich vielmehr um eine congenitale Anlage handeln.

Als Gründe, welche für die Herkunft der Epithelkeime vom Müller'schen Gange sprechen, ist vor allem der Bau der Drüsen hervorzuheben, welcher durchaus keine Aehnlichkeit mit den von v. Recklinghausen in paroophoralen Adenomyomen gefundenen aufweist. Es handelt sich in unserem Falle um tubulöse, stellenweise verzweigte Drüsen, nirgends aber finden wir „Endkolben", „Sammelkanälchen", cystische Erweiterungen der Drüsengänge oder „Pseudoglomeruli". Da im Epithel der Drüsen, wie schon v. Recklinghausen dargethan hat, kein differential-diagnostisches Moment gegeben ist, und auch das Fehlen des „geschlossenen Systems"

die Abkunft vom Wolff'schen Körper noch nicht ausschliesst, bleibt, wie auch Aschoff und R. Meyer hervorgehoben haben, in ausgesprochenen Fällen der Drüsenbau als letztes Unterscheidungsmittel bestehen, und dieser spricht in unserem Falle gegen die Ableitung der Geschwulst von der Urniere. Weiter will ich den grossen Reichthum an cytogenem Gewebe betonen, der mit unserer Annahme von der Abstammung des Adenomyoms in Uebereinstimmung steht.

Man könnte gegen meine Auffassung des Tumors als ein von versprengten Theilen des Müller'schen Ganges ausgehendes Adenomyom den Einwand erheben, dass es sich um ein myomatös verändertes Horn eines Uterus bicornis handle, in welchem es infolge der Myomentwicklung zur Verzerrung und Abschnürung von Theilen seiner Höhle gekommen sei. In dieser Beziehung verweise ich auf die mehrfachen, mit einander nicht communicirenden Hohlräume, welche allerdings mit einer der Mucosa uteri in jeder Hinsicht ähnlichen Schleimhaut ausgekleidet sind. Derartige, durch Myombildung verursachte, völlige Abschnürungen von Theilen der Uterushöhle, wodurch eine so ausgiebige Trennung zustande käme, kennen wir nicht.

Fassen wir also den Tumor als schleimhäutiges Adenomyom auf, so erhält dieser Fall seine besondere Bedeutung durch das zum Theil weniger scharf, zum Theil aber sehr deutlich ausgeprägte Bild der menstruirenden Schleimhaut. Haemorrhagien im Gewebe der Adenomyome wurden auch schon von v. Recklinghausen in seinen Tumoren beschrieben und die Pigmentzellen zum grossen Theile auf stattgehabte Blutungen zurückgeführt. Auch Hartz fand Blutextravasate sowohl in den Drüsenräumen als auch im Gewebe der Adenomyome und schloss daraus, dass die bei der Verkümmerung übrig bleibenden Reste des Wolff'schen Körpers bei pathologischen Veränderungen zu Blutungen und zur Pigmentbildung geneigt sind. Ebenso hat v. Lockstaedt häufig Pigmentkörper gefunden und sie in Beziehung gebracht zu den Blutungen, welche in adenomatösen Geweben oft vorkommen; er wollte sie gerade mit als Stütze für seine Auffassung von der „schleimhäutigen" Natur der Adenomyome betrachten, indem er auf die atypischen Blutungen aus der endometritisch gewucherten Schleimhaut des Uterus myomatosus hinwies. In unserem Falle liegt aber die Sache folgendermassen: Wir finden einerseits ein ausserordentlich typisches Bild der menstruirenden Uterusschleimhaut, andererseits in der That Blut im Inneren der cystischen Hohlräume, zu deren Wandbekleidung diese Schleimhaut gehört. Dazu kommen noch beachtenswerte Angaben der Patientin: Wie mitgetheilt, setzten die ersten kolikartigen Schmerzen mit der ersten Periode ein, bestanden seitdem stets nur zur Zeit der Menstruation, fehlten also in der oft monatelangen Pause, in welcher die Menses ausblieben, und die Menstruation erfolgte nach Entfernung des Tumors stets normal und schmerzlos. Liegt es da nicht nahe, alle diese Erscheinungen ungezwungen in der Weise zu erklären, dass die

embryonal verlagerte Uterusmucosa an der Menstruation sich mitbetheiligte, das Blut in den Cysten sich staute und die beschriebenen Koliken erzeugte? Den Eindruck, dass etwas Aehnliches vorliegen könnte, hatte Prof. Sänger in der That vor der Operation und glaubte, eine Haematometra lateralis nicht ausschliessen zu können. Eine solche Annahme von der Theilnahme an der Function von Seiten versprengter Mucosa uteri steht übrigens im Organismus nicht vereinzelt da; ich erinnere in dieser Hinsicht an die gar nicht seltene, allerdings damit nicht vollständig in einer Linie stehende Beobachtung, dass verlagerte Keime der Mamma, z. B. in der Achselhöhle, zur Zeit der Lactation zu functioniren beginnen. Es liegt mir auch, wie ich gleich hinzufügen will, fern, aus dieser einen Beobachtung ein Gesetz ableiten zu wollen, als ob die dysmenorrhoischen Beschwerden in derartigen Fällen stets von einer solchen sympathischen Menstruation herrühren müssten, aber für manche Fälle dürfte diese Erklärung nicht ganz von der Hand zu weisen sein.

Eine weitere Frage bleibt noch zu erörtern, das ist der Befund von Tuberculose in der Wand des Tumors. Man wird unwillkürlich an den Fall v. Franqué's erinnert, aus welchem derselbe den Schluss zog, dass „nicht das Adenomyom die Entzündung, sondern die Entzündung das Adenomyom erzeugt hat".

Unser Fall dürfte sich aber in einiger Hinsicht von von Franqué's Fall unterscheiden. Wenngleich die Tube der entsprechenden Seite nicht exstirpirt wurde, daher nicht zur Untersuchung kam, glaube ich doch, dass sie nicht krank war, weil sowohl die Inspection bei der Operation als auch die Untersuchung der Patientin einige Monate später keine Erkrankung der Adnexa nachweisen liess. Aber schon aus der mikroskopischen Untersuchung des Tumors selbst glaube ich, eine entzündliche Ursache der Geschwulstbildung ausschliessen, dagegen behaupten zu können, dass die tuberculöse Affection erst das Secundäre der Erscheinungen ist. Denn man findet, wie ich schon bei der Beschreibung des Präparates erwähnt habe, viele Stellen, die eine verschieden weit vorgeschrittene Zerstörung der Muskulatur durch die Tuberkel zeigen. Man gewinnt daraus die Vorstellung, dass diese Veränderungen an den Muskelbündeln in unserem Falle erst später durch die chronisch entzündliche Affection erzeugt worden sind.

Allerdings ist es nicht sicher gestellt, wann und woher es zu der tuberculösen Erkrankung des Adenomyoms gekommen ist, da weder die Anamnese noch die objective Untersuchung irgend welchen Anhaltspunkt zur Beantwortung dieser Frage geben. Ich habe schon bei der Beschreibung des mikroskopischen Befundes die fibrösen Tuberkel erwähnt und sie als Ausdruck der eintretenden Heilung der tuberculösen Affection aufgefasst. Man muss sich wohl die Vorstellung bilden, dass im Organismus unserer Patientin — unbestimmt wann — eine schleichend verlaufende tuberculöse Infection bestand und der Tumor des Uterus an dieser Affection theilgenommen hat. Ueber solche secundäre Erkrankungen

von Tumoren ist bisher wenig bekannt; es ist möglich, dass in dieser Hinsicht noch bestätigende Berichte folgen werden, wenn das Augenmerk darauf gerichtet wird.

Nachtrag.

Nach Ablieferung meiner Arbeit an die Redaction erschien eine Publication von Krönig (Ein retroperitoneal gelegenes voluminöses Polycystom, entstanden aus Resten des Wolff'schen Körpers, Beitr. zur Geb. und Gyn. 1901. Bd. 4. Heft 1), in welcher Krönig einen ganz ähnlichen, retroperitoneal gelegenen Tumor beschreibt, wie früher Hartz. Letzterer hat seinen Fall so gedeutet, dass der Tumor aus dem proximalsten Theile des Wollff'schen Körpers stammt, welcher Theil bei der weiteren Entwicklung des Individuums gesondert sitzen geblieben ist oder sich abgeschnürt hat und dabei in fester Verbindung mit der hinteren Bauchwand geblieben ist. Krönig erklärt sich die Sache so, dass die Geschwulst „im Sinne v. Recklinghausen's als ein ursprünglich in der hinteren Wand des Uterus entstandenes, erst nachträglich in das lockere Zellgewebe des Douglas dislocirtes Adenomyom anzusehen ist, hervorgegangen aus versprengten Resten des Wolff'schen Körpers." Der periphere Sitz habe zur Folge gehabt, dass der Tumor cystisch erweicht und die Wand verdünnt wurde.

Litteratur.

1. v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolff'schen Körpers. Berlin. 1896.
2. Kossmann, Die Abstammung der Drüseneinschlüsse in den Adenomyomen des Uterus und der Tuben. Arch. f. Gyn. Bd. 54, S. 357.
3. v. Lockstaedt, Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 7, S. 188.
4. v. Franqué, Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 42, Heft 1.
5. Neumann, Ueber einen neuen Fall von Adenomyom des Uterus und der Tuben mit gleichzeitiger Anwesenheit von Urnierenkeimen im Eierstock. Arch. f. Gyn. Bd. 58, S. 594.
6. Wülfing, Zur Pathologie der Geschwulstbildung im weiblichen Geschlechtsapparat. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44, Heft 1.
7. Pick, Ueber Adenomyome des Epoophoron und Paroophoron. Virch. Arch. Bd. 156, Heft 3.
8. v. Babo, Ueber intraovarielle Bildung mesonephritischer Adenomyome und Adenocystome. Arch. f. Gyn. Bd. 61, Heft 3.
9. Pick, Ein neuer Typus des voluminösen paroophoralen Adenomyoms. Arch. f. Gyn. Bd. 54, S. 117.
10. Bluhm, A., Zur Pathologie des Ligam. rotund. uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 55.
11. Pfannenstiel, Ueber die Adenomyome des Genitalstranges. Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1897. S. 195.
12. Pick, Die Adenomyome der Leistengegend und des hinteren Scheidengewölbes, ihre Stellung zu den paroophoralen Adenomyomen der Uterus- und Tubenwandung. Arch. f. Gyn. Bd. 57, S. 461.

13. Aschoff, Cystisches Adenofibrom der Leistengegend. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9, S. 25.
14. Hartz, Ein cystöser Tumor (Cystadenom) an der hinteren Bauchwand, entstanden aus Resten des Wolff'schen Körpers. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9, S. 813.
15. Meyer, R., Zur Genese der Adenomyome und Cystadenome des Uterus. Deutsche Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung am 13. Mai 1897.
16. Pick, Ueber die epithelialen Keime der Adenomyome des Uterus und ihre histologische Differentialdiagnose. Arch. f. Gyn. Bd. 60, Heft 1.
17. Meyer, R., Ueber Drüsen, Cysten und Adenomyome im Myometrium des Erwachsenen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44, Heft 1.
18. Freund, W. A., Klinische Notizen zu den voluminösen Adenomyomen des Uterus; in v. Recklinghausen: Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung etc. S. 220.

Bericht.

Sammelbericht über die im Jahre 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen und gynaekologischen Inhalts.

Von

Dr. SIEGFRIED NEUMANN,

Ordinarius am St. Margarethen-Hospital der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

(Schluss.)

45. Genersich. 62jährige Frau; die rechte Niere an normaler Stelle, die linke dagegen liegt in der Weise links vom Promontorium, dass ihre untere Hälfte unterhalb der Linea innominenta zu liegen kommt; aus dieser Lage kann die Niere nur in sehr engen Grenzen — $4^1/_2$ cm weit — nach aufwärts geschoben werden. Die Gestalt der Niere ist oval, der breitere Pol blickt nach abwärts, das Nierenbecken und der Ureter nach vorne; letzterer verläuft, nachdem er zum unteren Nierenpol gelangt, in einer an der Vorderfläche der Niere gelegenen seichten Furche senkrecht nach aufwärts und erweitert sich in einem Abstand von $3^1/_2$ cm vom unteren Nierende ab gerechnet zu einem etwa haselnussgrossen Nierenbecken. Auch an den Gefässen der Niere waren verschiedene Abnormitäten nachzuweisen.[1])

[1]) Der Fall hat auch für den Gynäkologen eine gewisse Wichtigkeit, nachdem ähnliche Fälle zu Verwechslungen mit ovariellen oder anderen Adnextumoren Anlass geben können. So hat Referent als Assistent Prof. Tauffer's Gelegenheit gehabt, eine Pat. der Klinik mit zu beobachten, bei welcher die Diagnose auf eine Geschwulst der Adnexe gestellt wurde. Nachdem es sich um einen gut beweglichen, kleinen Tumor handelte, sollte die Exstirpation derselben auf vagin. Wege vorgenommen werden; nach Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes stellte es sich nun heraus, dass der retroperitoneale Tumor die so tief nach abwärts verlagerte Niere war, und so wurde von der Exstirpation derselben selbstverständlich Abstand genommen. — Der Fall wird auch ausführlich publicirt werden.

46. Havas. Die beiden von H. demonstrirten Fälle sind unter Nummer 39 dieses Berichtes bereits referirt. — In der Discussion erwähnt Àngyán einen Fall, wo eine Jungvermählte mit der Klage zu ihm kam, dass sie ihren Gatten bei jedem Coitus benässe; desselben Missgeschickes wurde A. bei der Untersuchung theilhaftig, wobei der Finger in die sehr weite Urethra kam; er constatirte gleichzeitig, dass an beiden Seiten der letzteren je eine ausserordentlich enge Scheidenöffnung vorhanden war, die nur für eine Sonde durchgängig waren; nach Erweiterung der einen Vagina konnte der Coitus in dieselbe ausgeführt werden. Später erfolgte Schwängerung und normale Geburt. Genersich erwähnt einen Fall, wo nebst einem Uterus et vagina separata duplex auch die Blase zweigetheilt war.

47. Herczel. 50jähr. VIII P., seit 2 Jahren Vergrösserung des Unterleibes; seither 12 mal punctirt; hochgradige Cyanose, Abmagerung, Athemnoth; Bauchumfang 118 cm; Punction, später bei gebessertem Allgemeinzustand Laparotomie; Entleerung von 22 Liter Cystenflüssigkeit; die Cystenwand ist mit sämmtlichen Nachbarorganen innig verwachsen, so dass ihre Ausschälung mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden war; nachdem an vielen Stellen starke capilläre, durch Umstechungen nicht stillbare Blutung besteht und auch ein Abscess eröffnet wurde, wird behufs Tamponade und Drainage ein Tampon (6 m sterile Gaze) eingelegt. Da die Absonderung ausserordentlich reichlich war, wurde behufs Ersatz des Säfteverlustes an jedem 2. Tage je eine Kochsalzinfusion von 600—800 g (anfangs subcutan, später per Rectum) applicirt. Die endgültige Entfernung des Tampons (sehr schwer) erfolgte am 20. Tage; sie verursachte etwas Blutung. — Pat. wurde geheilt entlassen.

48. Herczel. Nachdem die nach Nephrectomien zurückbleibenden und sehr schwer verheilenden fistulösen Gänge zumeist durch versenkte Seidenligaturen verursacht werden, versuchte H. in einigen Fällen die Blutstillung mit liegengelassenen, stark gekrümmten, kurzgeschnabelten Klemmen. Einmal — bei Nephrolithiasis — wurden 3 solche Instrumente liegen gelassen. Nachdem die Nierenarterien sehr kurz sind und unmittelbar von der Aorta abzweigen, somit der Blutdruck in denselben ein sehr hoher ist, entfernte er die Klemmen erst nach 3 Tagen; keine Nachblutung; Abstossung des necrotischen Gewebes innerhalb 2 Wochen. In einem 2. Falle wurde das Verfahren in ähnlicher Weise durchgeführt. Fall 1 heilte vollkommen, bei Fall 2 bestand längere Zeit hindurch ein kleiner Hohlraum, Fistelgänge jedoch waren nicht nachzuweisen.

49. Herczel. Trotzdem die Prognose der abdominellen Myomectomien in letzterer Zeit eine wesentliche Besserung erfahren hat, hält H. die Entfernung einzelner, heftigere Blutungen aufrechterhaltender Myomknoten auf vaginalem Wege dennoch für ein weniger eingreifendes Verfahren, und dass auch grosse submucöse und interstitielle Knoten auf diesem Wege mit günstigem Erfolg entfernt werden können, beweist der Fall von H. — 38jähr. Frau; Geschwulst seit 6 Jahren, heftige Blutungen seit 6 Wochen. Operation: Spaltung der Cervix vorne in der Mittellinie 3 cm hoch, hierauf Entfernung von Geschwulsttheilen mit der Scheere und stumpf; der Tumor ist jedoch noch immer so

gross, dass er den Muttermund nicht passiren kann, es muss daher eine Zerstückelung nach Péan vorgenommen werden, worauf es endlich gelingt, die mannskopfgrosse Geschwulst ohne Beschädigung der Uteruswand auszuschälen. Genesung.

53. Konrád. Pat. hat seit 5 Tagen keinen Urin gelassen; der Katheter entleert 5300 g übelriechenden Urin, worauf die Reposition des schwangeren Uterus gelingt; Tags darauf spontaner Abort, 3 Tage später Tod. — Die Obduction ergab Gangrän der Blase, deren Schleimhaut und Musculatur stellenweise bis an das Peritoneum necrotisch war.

54. Konrád. Demonstration mehrerer Celluloidpessarien, welche aus der Scheide auf operativem Wege entfernt werden mussten. K. ist überhaupt kein Anhänger der Celluloidpessarien.

55. Kopits. K. versuchte in einem Falle die an der Prof. Dollinger'schen chirurg. Klinik bewährten Schienen, welche — in feuchten Zustand angelegt — den Anforderungen vortrefflich entsprechen; sie schmiegen sich der Gestalt der Extremität in jeder Lage genau an; ein grosser Vorzug liegt auch darin, dass man sie aus Gypsbinden unmittelbar vor ihrer Anwendung anfertigen kann. Die in lauwarmes Wasser eingetauchten Binden werden abgerollt, in Lagen von entsprechender Dicke und Länge gefaltet, an einer Seite mit einer dünnen Watteschicht, welche auf die Körperfläche zu liegen kommt, belegt und endlich mit einer Mullbinde umwickelt; die nun noch weichen Gypsschienen werden sodann auf die Extremität gewunden und letztere bis zum Erhärten der Schienen in der gewünschten Haltung fixirt.

56. Korda E., An der Klinik wird die Schleich'sche Methode nicht nur bei vaginalen Operationen, sondern auch bei Laparotomien angewendet, und zwar ausnahmslos Lösung II. Die verbrauchten Mengen derselben betrugen 10—36 cm,[3] bei einer Operationsdauer von 15—72 Minuten. Die Anaesthesie war immer zufriedenstellend. Reizungserscheinungen wurden niemals beobachtet (ein einziges Mal profuser Schweiss), ebensowenig als unangenehme Nachwirkung. Bei einigen der ersten Fälle traten abendliche Temperaturerhöhungen auf, die wohl als Intoxicationserscheinungen anzusehen sind, wofür auch jener Umstand spricht, dass bei den späteren Fällen, bei deren Operation die Sterilisirung der Lösungen und Instrumente genauer geschah, kein Fieber auftrat. Die Heilung erfolgte übrigens ausnahmslos per I. — Das Verfahren ist um so empfehlenswerther, als unter den Laparotomien auch ziemlich complicirte Fälle waren und die Anaesthesie einwandsfrei war.

57. Korda, K. Das Präparat wird als wirkungsvoll, geruchlos und billig bestens empfohlen. Die Herstellung ist sehr einfach: gewöhnliche Mullgaze wird in 50 proc. Alcohol - Campherlösung 48 Stunden hindurch geweicht, dann ausgewunden und getrocknet. — Vorzüge: 1. prompte und vollkommene desinficirende, 2. sichere Heilwirkung, 3. leidlicher Geruch, 4. wenig Watte, 5. Wirkung gegen Collaps in Folge leichter Resorption, 6. Wohlfeilheit, 7. leichte und rasche Zubereitung, 8. Giftwirkung ausgeschlossen.

58. Kubinyi. 31jähr. Bettlerin, die das Gehen zu normaler Zeit erlernte, jedoch bald darauf ward sie — bis zu ihrem 3. Lebens-

jahre — des Gehens wieder unfähig, dann wurde sie wieder gesund und konnte leichte Arbeiten stets verrichten. Eltern und Geschwister normal gebaut. Aufnahme am 4. 11. 1899; Wehen seit ca. 20 Stunden, Blasensprung vor etwa 7 Stungen; Schädellage, Verengung 4. Grades (Conj. v. 5 cm), Muttermund einen Querfinger weit. Absolute Indication für den Kaiserschnitt; fundaler Querschnitt trifft die Placenta seiner ganzen Länge nach, rasche Lösung derselben und Entwickelung der Frucht; letztere asphyktisch, jedoch wiederbelebt; Naht des Uterus, Durchbrennung der Tuben, glatte Heilung. Kopfumfang der Frucht 36,5 cm, Stirne stark vorgewölbt, Nasenrücken eingefallen, Extremitäten kurz. Die Mutter ist — abgesehen vom Knochenbau — gesund; Körperlänge 123 cm, auffallendes Missverhältniss zwischen Rumpf und Extremitäten, letztere sind kurz, dick, kindlich; Brachycephalie; Thorax lang, Sternum platt, starke Lumballordose, eingesunkenes Kreuzbein, Röhrenknochen kurz, dünn, Epiphysen verdickt, jedoch fehlen Verkrümmungen. Das knöcherne Becken ist durch die starke Neigung, durch das eingesunkene Kreuzbein und das Klaffen der Darmbeinschaufeln charakterisirt; Cristae steil abfallend, Symphyse massig, hoch, Schambogen eng, steil, Sitzkurven einander genähert. Maasse: Spinae 24, Cristae $23^1/_2$, Conj. ext. 15, Promontorium sehr leicht zu erreichen, Seitenwände des Beckens und die Linea terminalis ebenfalls leicht abtastbar. — Kein Cretinismus. — Bezüglich des Charakters der Knochenveränderungen ist besonders hervorzuheben, dass die für Rhachitis charakteristischen, wichtigen Eigenschaften fehlen; es handelt sich vielmehr nur um eine Wachsthumsstörung — Mikromelie; an Rachitis erinnert nur die Einsenkung des Kreuzbeines und das Klaffen der Darmbeinschaufeln, so dass es nicht ausgeschlossen werden kann, dass Pat. ausser der congenitalen Hypoplasie des Skelettes auch an Rhachitis gelitten haben mag, welche an Stellen des höchsten Druckes die erwähnten Spuren zurückgelassen hat; möglicher Weise bezieht sich auch jener Punkt der Anamnese, dass Pat. 2 Jahre hindurch des Gehens unfähig war, auf diesen Umstand.

60. Lovrich. 32jähr. I. Gravida, seit 2 Wochen Oedem der unteren Extremitäten und des Gesichtes; häufige Kopfschmerzen; im 8. Monat plötzlich Schmerzen im Unterleib und alsbald Blutungen. Fundus 3 Querfinger über dem Nabel, Uterus stark gespannt, empfindlich; Nephritis; sehr frequenter Puls und grosse, allgemeine Schwäche. In Kurzem stellen sich Wehen ein, und alsbald wird eine unreife, macerirte Frucht geboren; Blutung darauf zwar gering, jedoch entleert sich auf schwachen Druck ein über faustgrosses, schwarzes, längst geronnenes Coagulum; 20 Minuten später Austritt der Placenta und eines $1^1/_2$ faustgrossen dem ersten ähnlichen Coagulums. Die Placenta ist auffallend gross, entspricht fast einer reifen Placenta; sie ist jedoch sehr dünn, platt und lässt an ihrer Gebärmutteroberfläche eine handtellergrosse, ovale Einsenkung erkennen, deren Ränder rundherum sich rahmenartig erheben; an der Basis dieser Einsenkung kleben einige haselnussgrosse, alte, dunkle Gerinnsel; die Gestalt und Grösse der Einsenknng entspricht genau der beschriebenen coagulirten Masse, die insgesammt 720 g wiegt. Im Wochenbett einige Fiebertemperaturen, sonst normal. Die schweren Symptome waren ohne Zweifel durch die vor-

zeitige Lösung der Placenta verursacht, und letztere wurde durch das ausgetretene und ein retroplacentares Haematom bildende Blut in grösserem Umfang abgelöst.

69. Mann. Bei 83 Ovariotomien beobachtete M. 24mal (29 pCt.) Torsion; die grosse Frequenz erklärt Verf. mit dem Umstande, dass sich die Kranken sehr spät melden, so dass einfache Cysten ohne Complicationen an seiner Anstalt zu den Seltenheiten gehören. Die Torsionen wurden ohne Ausnahme an cystischen Geschwülsten beobachtet; die Praevalenz der mehrkämmerigen Cysten den einfachen gegenüber ist eine ganz minimale: von 44 einkammerigen 13 Torsionen (29,5 pCt.) von 33 mehrkämmerigen 11 Torsionen (33,3 pCt.). Torsion von soliden Tumoren oder Dermoiden wurde nicht beobachtet. Die rechts- oder linksseitige Entwickelung spielt im Materiale des Verf. fast gar keine Rolle (37,8 pCt. resp. 35,7 pCt.); erwägt man jedoch, dass von den torquirten linksseitigen Geschwülsten die Achsendrehung regelwidriger Weise 7mal nach rechts geschah, (was die Vermuthung zulässt, dass diese Geschwülste eigentlich rechts gelegen waren), und andererseits von den rechtsseitigen Geschwülsten die Drehung ebenfalls regelwidrig nach links nur 2mal geschah, so erweckt dies den Eindruck, dass die Rechtsseitigkeit die Geschwülste in hohem Maasse für die Torsion geeignet macht. — In der Aetiologie der Torsion fällt der Bauchpresse, beziehungsweise dem abdominellen Druck und dessen plötzlichen Schwankungen die wichtigste Rolle zu. Bezüglich der Richtung der Torsion bekennt sich M. als Anhänger des Küstner'schen Gesetzes, jedoch mit der Vervollkommnung von Thorn, d. h. die Geschwülste drehen sich, ohne Rücksicht ihres rechts- oder linksseitigen Ursprunges bei rechtsseitiger Lage gewöhnlich nach rechts, bei linker Lage nach links. Dieses Gesetz fand in den Fällen von Mann bei 87,5 pCt. Bestätigung. Die Anzahl der Drehungen ist verschieden; zumeist fand er 1—2—3, zweimal 4fache Drehung, jedoch steht die Anzahl derselben nicht im geraden Verhältniss zu den durch die Torsion verursachten Symptomen; die Schwere der letzteren hängt nur von dem Druck ab, den die Gefässe des Stieles zu erleiden haben; der Grad des Druckes hinwider ist durch die Beschaffung des Stieles und die Rapidität der Torsion bedingt. Zumeist kommt die Drehung nicht plötzlich zustande, sondern allmählich und ruckweise; acute Torsion sah V. nur dreimal. Erwähnenswerth sind noch die glänzenden Erfolge der operativen Behandlung: von 24 genasen 23 Patientinnen, und nur ein einziger Fall verlief tödtlich und auch dieser nicht infolge des Eingriffs, sondern infolge der durch die Torsion verursachten Peritonitis.

70. Minich. Bei Obduction einer 63jähr. Frau fand M. am rechten Darmbeinteller eine $15 \times 14 \times 16$ cm grosse, cystische, ovale Geschwulst, die an ihrer äusseren, vordereren Oberfläche mit peritonealem Ueberzug versehen war; sie enthielt bei $^3/_4$ Liter chocoladebrauner, dicker Flüssigkeit. Die Wandung (1—2 mm) ist knorpelartig, fibrös, die Innenfläche infolge zahlreicher Auflagerungen uneben; ausserdem fand Verf. zahlreiche Knoten, welche mit der Cyste und den Nachbarorganen verwachsen waren. In den Genitalien cyst. Erweiterung der Tuben, senile Ovarien. Die microscopische Untersuchung

ergab grobfibröse Structur der Cystenwand mit (angio-sarcomatöser) Degeneration derselben; die Structur der Geschwulstknoten entsprach ebenfalls einem Sarcom, dessen Zellen ebenfalls aus Gefässelementen hervorgingen. Bezüglich der Abstammung dieser retroperitonealer Cyste ist Verf. auf Hypothesen angewiesen; für eine gewöhnliche Lymphcyste kann sie wohl kaum angesehen werden; wahrscheinlicher ist ihre kystomatöse Natur und kann für ihre Abstammung einerseits der Wolff'sche oder Müller'sche Gang, die Urniere, das Pleuroperitonealepithel herangezogen werden, andererseits aber muss auch erwogen werden, dass es sich möglicher Weise um eine Abschnürung vom Darmkanal handeln kann.

72. Nékám. Demonstration von 2 Männern mit Polythelie und einer Frau mit Polymastie; die faustgrosse, überzählige Mamma sitzt oberhalb der linken Brustdrüse und ist mit einer wohlgebildeten Warze versehen. In der Discussion bemerkt Róna, dass er die Polymastie hier zu Lande sehr häufig beobachtet, ihre Frequenz beträgt nach seinen Beobachtungen sowohl bei Frauen als bei Männern 20—25 $^0/_{00}$.

73. Nemes. Totale Ectopie der Blase, Missgestaltung der Zehen, Atresia ani; die Missgeburt hat 8 Tage lang gelebt.

74. Neumann. Die Resultate der Arbeit werden in folgende Punkte zusammengefasst: 1. Die intramuralen und subserösen Antheile der Adenocystomyome des Corpus und der Tubenwinkel stammen aller Wahrscheinlichkeit nach von embryonalen Resten des Wolff'schen Körpers, wie auch der Müller'schen Gänge ab, und bilden die genannten Geschwülste eine Combination dieser Keime. 2. Das polypöse Adenomyom der Gebärmutter lässt sich auf embryonale Reste des Müller'schen Ganges zurückführen. 3. Die Geschwülste der Tuben dagegen sind rein paroophoraler Abkunft. 4. Die im Ovarium nachgewiesenen pathologischen Drüsen- und Cystenformationen stammen vom epoophoralen Theil der Urniere ab und entsprechen den schon längst beschriebenen Marksträngen.

75. Neumann. Es handelt sich um ein echtes, die Abkömmlinge aller 3 Keimblätter enthaltendes Dermoid, welches in einem dritten, überzähligen Eierstock zur Entwicklung gelangt ist; letzterer aber verdankt seine Abstammung der Verdoppelung des Ovarialkeimes im frühen embryonalen Leben. — Was die im Dermoid nachgewiesene Degeneration betrifft, so muss dieselbe vor allem — allerdings nur im histologischen Sinne — als bösartig aufgefasst werden; betreffs des Charakters derselben kann jedoch vor der Hand mit Bestimmtheit nur so viel behauptet werden, dass sich die Geschwulst um die Blutgefässe — und zwar von den mittelgrossen Gefässen bis herab zu den Capillaren — herum aus deren äusseren Wandungselementen entwickelt und darum auch Peritheliom genannt werden muss, wodurch jedoch Verf. bezüglich des embryonalen und histologischen Charakters der Perithelzellen keineswegs praejudiciren will. Und wenn auch der grösste Theil der Forscher diese Geschwülste zu den Sarcomen rechnet, kann sich N. dieser Ansicht nicht vollständig anschliessen, bis die in der Classificirung der Geschwülste wichtigste, principielle Frage: die Herkunft der Zellen, mit Bestimmtheit nicht gelöst sein wird; bis dahin kann nur soviel behauptet werden, dass zahlreiche Eigenschaften dieser Geschwülste mit

jenen der Sarcome übereinstimmen, wogegen sie von den Carcinomen unbedingt zu unterscheiden sind.

76. Ostermayer. Die Pat. hat den Abort mit Hülfe eines Ultzmann'schen Tropfkatheters selbst provocirt und erkrankte schwer septisch; es wurden ihr mehrere Tage hindurch anfangs zweimal, später einmal je 300 cm^3 0,9 proc. Kochsalzlösung infundirt, worauf rasch Besserung und Genesung eintrat.

77. Pertik. 1. Uterus- und Magenkrebs bei einer 41jähr. Frau. Die anatomische Beschaffenheit der beiden Tumoren beweist, dass das Carcinom in jedem Organ selbstständig auftrat.

2. 47jähr. Frau; Verbreitung eines linksseitigen parametritischen Abscesses durch den über dem Musc. pyriformis gelegenen Theil der Incisura ischiadica unter den Musc. gluteus max. auf das Gesäss und auch in das retrorectale Bindegewebe bis an das Promontorium. Thrombophlebitis des Plexus pampiniformis, der Vena hypogastr., Iliaca ext. und communis bis zur Eintrittsstelle der Nierenvenen in die Vena cava inf.

3. 47jähr. Frau; durch Druck eines Pessars verursachte Erweiterung des Ureters, des Nierenbeckens und in Folge dessen Schwund des Nierenparenchyms.

78. Platzer. Beobachtungen an 1000 Stillenden während ihres Aufenthaltes in der Klinik (8—14 Tage). — Die Ursache der Verletzungen ist das durch das Saugen verursachte Trauma, wozu noch die Maceration von Seiten des Speichels und der Milch hinzukommt. Nebst der Intensität des Traumas spielt die Beschaffenheit der Warzen (Grösse, Gestalt, Elasticität, Dicke der Epidermis), die Dauer des Saugens, die Menge der Milch und die Zahl der Ausführungsgänge eine wichtige Rolle. — Die Häufigkeit der Verletzungen beträgt 51,5 pCt., sie sind bei Ipp. häufiger (56,43 pCt.) als bei Mehrgebärenden (46,14 pCt.). Sie bilden entweder Excoriationen oder Fissuren; erstere zerfallen nach ihrer Entstehungsweise in 3 Gruppen: am häufigsten entstehen sie aus Sugillationen, dann aus Bläschen und am seltensten in Folge Maceration. Fissuren entstehen dadurch, dass das Epithel an verschiedenen Stellen verschieden dicke Lagen bildet; dies ist bei den runzeligen Warzen der Fall, wo in den Vertiefungen das Epithel viel dünner ist; bei solchen Warzen beträgt die Häufigkeit der Fissuren 59 pCt.; bei glatten Warzen kommen Fissuren überhaupt nicht vor. Die Fissuren sind zumeist schmal und bilden tiefe Wunden — häufig bis in das Unterhautbindegewebe. — Werden die Warzenverletzungen inficirt, so bilden sich mehr oder minder dick belegte Ulcerationen. — Die meisten Warzenverletzungen sind beiderseitig; sie entstehen zumeist zwischen dem 2.—4. Tage, vom 7. ab sehr selten. Ihre Dauer beträgt 3—4 Tage, häufig aber auch 8 Tage. Die leichteste Form ist die Sugillation und Bläschenbildung; Mastitis wird nach Excoriationen seltener beobachtet als nach Fissuren. — Ohne Complication verlaufende Verletzungen verursachen selten Fieber (bis 38,5 pCt.), wogegen Ulcerationen oder Mastitis mit hohen Fiebertemperaturen einhergehen; Mastitis wurde in 0,7 pCt. der Fälle beobachtet, und auch diese heilten ohne Abscessbildung; es muss jedoch erwogen werden, dass die Eiterungen zumeist später eintreten.

Ueber den Werth der Prophylaxe (Massage, Waschungen während der Schwangerschaft etc.) giebt es noch keine genauen Beobachtungen. Das Haupterforderniss der Heilung wäre die absolute Ruhe, d h. die Ablactation, dies ist jedoch zumeist unmöglich. Das Bestreichen mit Salben ist entschieden schädlich, nachdem hierdurch das Anfassen der Warze durch den Säugling erschwert ist; dabei geben Salben einen günstigen Nährboden für Mikroorganismen ab. Zusammenziehende Lösungen sind ebenfalls nicht zu empfehlen; viel rationeller sind antiseptische Lösungen, und zwar werden an der Klinik 2—3 proc. Carbollösungen verwendet, obzwar auch dies seine Nachtheile hat (Maceration, Eczem). Das zweckmässigste ist die trockene Behandlung mit sterilisirter Watte: vor dem ersten Anlegen wird die Warze mit Seifenwasser tüchtig gereinigt und dann nach jedem einzelnen Säugen mit steriler Watte abgetrocknet. Bei Verletzungen wird die Warze constant mit trockener Watte bedeckt und letztere so oft gewechselt, als sie durchnässt. — Excoriationen heilen so etwas rascher, als mit Carbolumschlägen, bei Fissuren jedoch sind erfahrungsgemäss letztere zweckmässiger. —. Warzengeschwüre werden mit Sublimatlösung (1 : 1000) gereinigt und mit Dermatol bestreut.

79. Reach. Die Untersuchungen umfassen nur solche Fälle (56), welche als reine Cystitiden ohne Complicationen mit Erkrankungen der übrigen Harnwege diagnosticirt wurden. — Die bacteriologische Untersuchung ergab: Bact. coli commune 6 mal, Proteus vulg. 2 mal, Bact. lactis aërogenes 2 mal, Staphyloc. pyog. aureus 6 mal, Staphyloc. albus 2 mal und Streptoc. pyog. 1 mal. Die einzelnen Bacterienarten konnten aus dem Urin mehrere Mal rein gezüchtet werden.

80. Schein. Verf. stellt es sich zur Aufgabe, den Beweis dafür zu erbringen, dass das Secret der Schilddrüse zur Zeit des Klimakteriums abnimmt, und führt für diese Behauptung folgende Gründe ins Treffen: 1. Das Auftreten des Myxoedems mit Beginn des Klimakteriums. 2. Die Verschlimmerung der Erscheinungen des Myxoedems mit Beginn des Klimakteriums. 3. Die Entwickelung von Strumen zur Zeit des Eintritts des Klimakteriums. 4. Die Bildung von Lipomen am Halse zur selben Zeit. 5. Allgemeine Fettsucht. 6. Das Auftreten vereinzelter oder multipler symmetrischer Lipome mit dem Verlust der Menstruation. 7. Gewisse psychische Veränderungen zu dieser Zeit. — Es werden auch für jeden dieser Punkte aus der Literatur Beweise angeführt.

82. Schwarz. 38jähr. Vp. am Ende der Schwangerschaft; grosse Destruction der Portio, so dass der untere Pol der Fruchtblase frei liegt; Entbindung normal, Frucht lebend, 3000 g. Wochenbett fieberfrei. Nach 4 Wochen Excochleation, trotzdem nach abermals 4 Wochen Tod in Folge Kachexie.

83. Schwarz. Die Uterushöhle muss vor jeder Excochleation abgetastet werden, auch soll zur Vorsicht die Hand des Operateurs oder Assistenten das Instrument von den Bauchdecken her controlliren. Im beschriebenen Falle handelte es sich um eine 32jähr., sehr häufig entbundene Frau mit Retention einer Abortplacenta, bei deren Entfernung der Uterus mit der Curette perforirt wurde. Drainage der Uterushöhle, Druckverband, Ergotininjectionen; Genesung.

84. Schwarz. Verf. wurde wegen Blutung in der Nachgeburtsperiode berufen und fand bei der Untersuchung im Blute ein Cystchen von Kirschengrösse, dessen Wandung der Zona pellucida, der Inhalt aber dem Vitellus entsprach. Das Cystchen misst 11 mm im Durchmesser, ist mit feinen Zotten bedeckt, die Wandung besteht aus embryonalem Bindegewebe und ist mit Epithel bekleidet. Dass dieses Ei befruchtet wurde, ist unzweifelhaft, jedoch wurde seine Entwickelung durch das andere, früher befruchtete gehemmt. — Im Wochenbett musste in Folge heftiger Blutung eine innerliche Untersuchung vorgenommen werden, wobei die Hand in das linke — leere — Horn gerieth, im rechten dagegen fand sich eine zersetzte Cotyledo. Das Septum zwischen den beiden Hälften ragt 5 cm weit in die Uterushöhle hinein. Nach langwierigem, schwerem Fiebern Genesung. — Es handelt sich hier um die Befruchtung zweier Eizellen, deren eine in das rechte, die andere in das linke Horn zu liegen kam; beide hatten ihre eigene Decidua circumflexa und ihr eigenes Chorion; die Frucht im rechten Horn nahm eine ganz normale Entwickelung, und zwar glaubt Verf., dass die Befruchtung dieses Eies früher stattfand und dass es in Folge seiner Entwickelung das Septum gegen das linke Horn gedrückt hat, so dass hierdurch die Entwickelung des zweiten Eies in so hohem Maasse gehemmt wurde.

85. Schwarz. Bei der 28jähr. Frau seit 24 Stunden Wehen; Abgang des Fruchtwassers vor 12 Stunden; am linken Rand der nach rechts gebeugten Gebärmutter eine Geschwulst zu fühlen, die nach abwärts unter die Symphyse reicht. Vorderscheitellage; Kopf sehr gross. Behufs Wendung wird mit der ganzen Hand in den Uterus eingegangen, und dabei stellt es sich heraus, dass die Placenta im linken, die Frucht im rechten Horn liegt; das Septum zwischen den beiden reicht bis an den inneren Muttermund herab. — Wendung ohne Schwierigkeiten, Wochenbett jedoch fieberhaft in Folge Stauung der Lochien im linken Horn, was hauptsächlich dadurch verursacht war, dass das mehr membranöse Horn keiner Contractionen fähig war und das Septum die Oeffnung theilweise verlegte. Behufs Drainage wurde ein Glasrohr in das linke Horn eingelegt und durch dasselbe Spülungen vorgenommen. — Genesung.

90. Schultz. Die zuwartende Therapie bei Uterusgonorrhoe ist nicht gerechtfertigt. Zumeist findet man bei Uterustripper eiterigen, cerv. Fluss mit Anwesenheit von Gonokokken zusammen; nach Schwund der letzteren wird das Secret spärlich und glasig; jedoch bedeutet nicht jedes eiterige cerv. Secret auch Gonorrhoe, und andererseits findet man ab und zu auch im glasigen Secret Gonokokken. Das klinische Bild ist nach alledem nicht maassgebend, und ist die mikroskopische Untersuchung unerlässlich. — Von 200 Fällen (Prostituirten), in deren cerv. Secret Gonokokken nachgewiesen wurden, konnten dieselben 76 mal (38 pCt.) auch im Uterussecret nachgewiesen werden; ausserdem wurden noch 20 Fälle untersucht, wo im Cervixsecret die Gonokokken fehlten; in diesen Fällen war auch das Uterussecret stets frei von Gonokokken. Auf Uterusgonorrhoe kann demnach nur dann gefolgert werden, wenn cerv. Gonorrhoe besteht. — Die makroskopische Beschaffenheit des Corpussecrets ist ebensowenig massgebend, als diejenige des Cervixsecrets,

nachdem eitriger Fluss bei Corpustripper nur in 50—60 pCt. der Fälle bestand, bei den übrigen war der Fluss nur trübe, ja häufig sogar glasig. — Der Tripper der Cervix aber greift nur in ca. 38 pCt. der Fälle auf den Corpus, und zwar geschieht dies zumeist kurz nach geschehener Infection der Cervix. — Die Zahl der nachweisbaren Adnexerkrankungen betrug bei den 76 Corpusgonorrhoen 34. — Die Erosion scheint mit dem gonorrhoischen Process keineswegs in engem Zusammenhang zu stehen, sie wurde bei 200 Fällen nur 44mal angetroffen, bei den 76 Corpusgonorrhoen 14mal, bei den 124 rein cerv. Trippern 30mal; die Erosion ist demnach weder als differential-diagnostisches, noch überhaupt als klinisches Symptom zu verwerthen.

Sch. hat auch vielfache therapeutische Studien angestellt. Bei Cervix- und Corpustripper wurden in einer Reihe von Fällen absolute Ruhe, Eisbeutel und Scheidenkühler versucht; die Resultate waren sowohl bezüglich der klinischen Symptome, als auch des Verhaltens der Gonokokken befriedigend. In einer zweiten Versuchsserie wurden einfach Sublimatscheidenspülungen und leichte Massage angewendet, wobei von 9 Cervixgonorrhoen bei 5 die Gonokokken verschwanden, dagegen war diese Therapie bei Corpusblennorrhoe wirkungslos. — Die locale Behandlung bei letzterer besteht in intrauterinen Injectionen, bei Cervixgonorrhoe theilweise in intrauterinen, theilweise in intracervicalen Injectionen und Aetzungen. Die intrauterinen Injectionen wurden wöchentlich zweimal applicirt, und zwar abwechselnd mit 4proc. Protargollösung, mit Acetum pyrolignosum, mit 5proc., dann 10proc. Arg. nitr.-Lösung und endlich mit 10proc. Argentaminlösung, welch letztere von sämmtlichen Mitteln als das wirkungsvollste befunden wurde.

91. Sternberg. Es traten bei der Gravida im 5. Monat unter heftigen Schmerzen im Vorderarm und in der Hand — mit charakteristischer Haltung der letzteren (Geburtshelferstellung) —, tonische Krämpfe auf; Chwostek-Trousseau'sches Zeichen. — Auf Brompräparate und Chloral Besserung, Abnahme der Häufigkeit und Intensität der Anfälle.

92. Sternberg. 17jähr., noch niemals menstruirtes Mädchen; im Unterleib zwei je faustgrosse Geschwülste, dabei jedoch die Umrisse des Uterus gut nachweisbar. Incision der fibrinösen Membran, Entleerung von $1^1/_2$ Liter theerartigen Blutes, Drainage; Genesung.

94. Szántó. Bericht über 2 Fälle; bei einem derselben wurde die Incarceration durch auffallende, nach einer entkräftigenden Krankheit erfolgte Schlaffheit der Bänder, des Septum vesico-recto-vaginale, des Beckenbodens und der Scheidenwände verursacht. Verf. hat die Pat. vor obengenannter Krankheit mehrmals untersucht und dabei den Uterus stets normal anteflectirt und auch die Adnexa regelmässig befunden.

99. Temesváry. Verf. hat auf Grund von Fragebogen, die von Aerzten und Hebammen beantwortet wurden, ein äusserst reichhaltiges und sowohl in hygienischer, als ethnographischer Beziehung höchst interessantes und lehrreiches Material gesammelt und in einem selbstständigen Hefte herausgegeben. Hoffentlich wird die Arbeit durch

eine Uebertragung auch dem deutschen Lesepublicum zugänglich gemacht werden.

101. Temesváry. Der dem kindlichen Leben zu gewährende Schutz beginne schon nach der Conception, nachdem dasselbe schon von da ab von vielfachen Gefahren bedroht ist, und zwar 1. durch Abort, 2. Frühgeburt, 3. Krankheit und 4. Tod der Frucht. — Die Hauptursachen davon sind: sträfliche Manipulationen, vererbte Krankheiten, verschiedene industrielle Beschäftigungen, schwere Arbeit, Frauenkrankheiten, unrichtige Behandlung der Geburt und des Wochenbettes, Aberglaube und Vorurtheile. — Die Hülfsmittel, um dieselben zu vermeiden, wären: 1. Mögliche Vereitelung der Verbreitung erblicher Krankheiten, 2. gesetzliche und gesellschaftliche Verfügungen gegen sträfliche Manipulationen, 3. gesetzliche Regelung der Fabriksarbeit Schwangerer, 4. Asyle für Schwangere, 5. Regelung des Aerzte- und Hebammenwesens, 6. Belehrung des Volkes in der Hygienie der Schwangerschaft, Geburt, des Wochenbettes und in der Kinderpflege.

110. Tóth. Fall I: 32jährige Op.; letzte Regel vor 3 Monaten, 4 Wochen später plötzliches Unwohlsein, welches sich seither mehrere Male wiederholte; Wahrscheinlichkeitszeichen; im Unterleib links ein Tumor, welcher mit dem nach rechts verlagerten, vergrösserten Uterus breit zusammenhängt; der Fruchtsack ist wahrscheinlich nicht mehr intact. Laparotomie in Aussicht gestellt. —

Fall II: 38jähr. IIIp., letzte Regel 28. Dezember 1898, Bewegungen 3. Mai 1899, welche bis Ende Juli andauerten. Es handelt sich um eine ectopische Schwangerschaft im 7. Monat mit abgestorbener, abgekapselter Frucht. Indication: Laparotomie.

Bei Fall III handelte es sich um ganz ähnliche Verhältnisse, jedoch hat Pat. den operativen Eingriff zurückgewiesen und sich erst 1 Jahr später vorgestellt. Bei der nun vorgenommenen Laparotomie wurde der Fruchtsack mit sämmtlichen Nachbarorganen verwachsen gefunden, derselbe platzte bei der Entwickelung und entleerte viel übelriechenden Eiter in die Bauchhöhle; Exstirpation, Reinigung der Bauchhöhle, jedoch keine Drainage. — Genesung.

114. Walla. 22jähr. I. Gravida mit allgemein verengtem (III. Grades), plattem, rachhitischem Becken; Kaiserschnitt bei 2 querfingerbreitem Muttermund. Der Uterus wurde $1^1/_2$ cm unterhalb der Ansatzstellen der Tuben in einer Länge von 15 cm quer eröffnet; der Schnitt trifft den Rand der Placenta, trotzdem nur minimale Blutung; nach Entleerung des Uterus atonische Blutung mässigen Grades; sie wird durch Compression der Cervix, Massage und heisse Begiessung rasch behoben. Frucht: lebendes Mädchen, 3240 g. — Verf. bestätigt sämmtliche dem queren Fundalschnitt von Fritsch nachgerühmten Vorzüge.

Tagesnachrichten und Notizen.

Personalien.

In Breslau hat sich Dr. Roland Sticher, Assistent an der Universitäts-Frauenklinik, als Privat-Docent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

In Erlangen hat sich Dr. Aichel als Privat-Docent für Gynaekologie habilitirt.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 26. April 1901.

Czempin demonstrirt: 1. Kleines Stück eines foetalen Schädels, das er aus dem Uterus einer verheiratheten Frau durch Curettage entfernt hat. Die Frau leugnete, jemals schwanger gewesen zu sein; Vortr. glaubt, dass es sich um kriminellen Abort handelt.

2. Cyste des Ligamentum rotundum von einer 60jährigen Frau. Die Cyste war nach einer Myomotomie spontan verschwunden, später aber wieder aufgetreten.

3. 2 Myompräparate, die falsche Diagnosen veranlasst hatten. Im ersten Fall gehen 2 Knoten rechts und links gestielt vom Uterus aus, so dass doppelseitiger Ovarialtumor diagnosticirt war. Abdominale Entfernung des Uterus unter Erhaltung beider Ovarien, Heilung. Auch im zweiten Fall ging das Myom gestielt vom Uterus aus, es wurde an maliguen Ovarialtumor gedacht. Bei gleichzeitigem Prolaps wurde der Uterus supravaginal amputirt und der Stumpf ventrifixirt, jedoch trat bald Recidiv des Prolapses ein. Nun wurde vaginal die Cervix entfernt und die Scheide verjüngt, dabei auch die sub 2 erwähnte Cyste des Ligamentum rotundum exstirpirt.

Discussion: Odebrecht, Bokelmann.

Opitz demonstrirt: Haematometra im rechten atretischen Horn, durch Hemiamputation gewonnen. Diagnose war nicht gestellt. Heilung.

Odebrecht demonstrirt: Uterus mit verjauchtem Myom. Die Verjauchung war im Anschluss an Ausräumung eines Abortes eingetreten. Die Operation wurde nach Vernähung des Muttermundes vaginal begonnen, da aber der Uterus so nicht unzerstückelt zu entfernen und die Gefahr der Infection bei Eröffnung zu gross war, wurde er schliesslich durch Laparotomie entfernt. Heilung.

Discussion: Bröse, Bokelmann, Odebrecht.

Gebhardt zeigt ein Myom, welches er ohne Schaden für die Gravidität aus dem schwangeren Uterus enucleirt hat.

Strassmann demonstrirt: 1. Netz mit haselnussgrosser Metastase eines papillären Ovarialkystoms. Es bestanden doppelseitige, zum Theil carcinomatöse Tumoren, Radikaloperation unmöglich. Exitus nach $^3/_4$ Jahren.

2. Rechtsseitige rupturirte Tubenschwangerschaft, durch hintere Colpotomie entfernt. Entstehung nach einer in Folge von Abort entstandenen rechtsseitigen Salpingitis.

3. Frucht entsprechend dem IX. Monat, mit 5maliger Umschlingung der Nabelschnur um den Hals, wodurch die Frucht abgestorben war. Selbstentwicklung der macerirten Frucht aus Querlage.

Discussion: Gebhardt, Opitz, Strassmann.

Seydel zeigt ein Lipoma myo-fibromatosum uteri.

Schäffer demonstrirt einen durch supravaginale Amputation gewonnenen myomatösen Uterus mit Foetus von 4—5 Wochen. Indikation zur Operation war das rasche Wachsthum des Tumors.

Sitzung vom 10. Mai 1901.

Bröse demonstrirt: abgestorbenes Ei einer Tubenschwangerschaft, durch hintere Colpotomie gewonnen, unter Erhaltung der Tube. Eröffnung und Umsäumung des verklebten Fimbrienendes der anderen Tubo.

Bröse: Zur Pathologie und Therapie der Parametritis posterior, erscheint ausführlich in der Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn.

Nach Definition des Begriffes der Parametritis posterior und Darlegung der Ansichten Schultz's, Freund's, Ziegenspeck's und Küstner's berichtet B. über eine Anzahl von eigenen Fällen. Neunmal in 9 Jahren hat er hartnäckige Fälle von Parametritis posterior mit Ventrifixation behandelt und gute Dauererfolge erzielt, mit Ausnahme eines Falles, der nach vier Jahren wieder Beschwerden bekam. Ausserdem hat er noch 4 Fälle aus anderen Gründen operirt, wo gleichfalls Parametritis posterior vorhanden war. In 8 Fällen bestand eine reine Bindegewebsaffection, ohne Erkrankung der Adnexe und des Peritoneums. Schlüsse: 1. Die Parametritis posterior ist eine Affection des Bindegewebes, nicht des Peritoneums.

2. Die Parametritis posterior und die circumscripte P. atrophicans (Freund) sind dieselben Processe.

3. Parametritis posterior kommt oft zusammen mit Affectionen des Peritoneums, der Tuben und Ovarien vor.

4. Zur Heilung von Fällen von Parametritis posterior, die jeder anderen Therapie Trotz bieten, ist Ventrifixation (auch bei nicht retroflectirtem Uterus) ein ausgezeichnetes Mittel.

5. Für die Fälle von Retroflexio, welche durch parametritische Processe fixirt oder mit chronischen Parametritiden complicirt sind, ist die Ventrifixation von den verschiedenen Operationsmethoden der Retroflexio die einzig brauchbare.

Discussion: Keller, Olshausen, Gottschalk, Bröse (Schlusswort).

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung am 18. Februar 1901.

Discussion über den Vortrag Kroenig's: Indikationsstellung zu geburtshülflichen Operationen wegen Beckenenge: Menge, Littauer, Zweifel, Plaut, Zangemeister, Graefe. Kroenig (Schlusswort).

Hennig: Aufbau der Eihäute in frühen Monaten. Nach Präparaten von einem 1 Monat alten Ei bespricht Vortr. des Näheren den Aufbau der Eihüllen. (Zu eingehenderem Referat ungeeignet.)

III. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung am 22. April 1901.

Varnier: Langsam wachsendes Collumcarcinom des graviden Uterus. V. hatte bei einer 23jährigen II-Gravida im VI. Monat ein grosses Blumenkohlgewächs der Portio konstatiert, doch hatte sich Pat. weiterer Be-

handlung entzogen. Es erfolgte später spontane leichte Geburt am normalen Ende, Pat. konnte sich aber auch jetzt nicht zur Operation entschliessen und starb erst 2½ Jahre später an dem Carcinom. V. berichtet den Fall als Ausnahme von der Regel, dass Carcinome in Schwangerschaft und Wochenbett rapide wachsen.

Legueu: Dermoidcyste mit Stieltorsion bei einem 11½-jährigen Mädchen. L. hatte die peritonitischen Symptome der Stieltorsion als Zeichen einer Perityphlitis betrachtet und erkannte den Irrtum erst in operatione. Entfernung des rechtsseitigen torquierten und eines etwas kleineren linksseitigen Dermoids. Heilung. Genaue Kranken- und Operationsgeschichte.

Discussion: Hutinel, Pinard, Routier, Legueu.

Schwartz: Gravidität im myomatösen Uterus; supravaginale Amputation, Heilung.

Genaue Kranken- und Operationsgeschichte einer 35jähr. Nullipara, die schon früher einen Tumor bemerkt hatte, ohne Beschwerden zu empfinden. Erst im Verlauf der Gravidität wuchs der Tumor rapide, und die starken Compressionserscheinungen von Seiten der Blase und des Rectums zwangen zur Operation im V. Monat. Schwierige supravaginale Amputation, Heilung. Beschreibung des Präparates.

Bezüglich der Indicationsstellung steht Schwartz auf dem Standpunkt, bei Myomen womöglich die Gravidität ruhig weitergehen zu lassen, bis das Kind lebensfähig ist. Treten aber schwere Erscheinungen seitens der Atmungs- oder Verdauungsorgane auf, so soll nicht zu lange mit der Operation gewartet werden, da sonst schwere Complicationen eintreten können. Dafür giebt S. ein Beispiel in einem Fall, wo er bei Fibrom in der Gravidität zunächst abgewartet hatte trotz Symptomen von Darmverschluss und wo Pat. schliesslich nach schwieriger zerstückelnder Entbindung im VII. Monat an Sepsis starb.

Als Operation wird die supravaginale Amputation der abdominalen Totalexstirpation vorgezogen, weil sie technisch viel leichter ausführbar ist.

Discussion (Sitzung vom 13. Mai 1901).

Varnier kann die Indication zum operativen Eingriff im Falle des Vortr. nicht anerkennen, da die Pat. keinerlei drohende Symptome bot. Er hätte die Frau ruhig bis zum normalen Ende kommen lassen und dann die Sectio caesarea machen sollen, während er in dem anderen berichteten Fall den unglücklichen Ausgang durch frühzeitige Operation hätte verhüten können.

Da die Complication von Myomen und Schwangerschaft im Allgemeinen gut ertragen wird, sollen nur lebensbedrohende Complicationen oder auch, in ganz seltenen Fällen, rapides Wachsthum als Indication zum Eingriff gelten.

Er stellt dann drei Präparate vor mit genauer Angabe der Kranken- und Operationsgeschichte, bei denen ganz kolossale Myome bis zum normalen Ende getragen wurden. Beizweien wurde die Laparotomie gemacht, eine genas, die andere starb. Bei der dritten Pat. erfolgte der Tod bei der Extraction des II. Zwillings.

Lepage: Retroplacentarer Bluterguss in Folge eines Traumas gegen den Bauch; Ausstossung eines toten Foetus von etwa 4½ Monaten.

Eine 25jährige IV-Gravida hatte durch Sturz von einem Schemel einen heftigen Schlag gegen den Unterleib erlitten, im V. Monat der Gravidität. Am nächsten Tage traten Blutungen ein, und es wurde unter lebhaften Schmerzen im ganzen Leib ein frischtoter Foetus ausgestossen, 10 Minuten später die Placenta, deren Rückfläche mit festhaftenden Blutcoagulis bedeckt ist. Trotz ziemlich starken Blutverlustes glattes Wochenbett. L. glaubt in diesem Fall mit Sicherheit das Trauma als Ursache zu dem Abort ansehen zu dürfen.

Discussion: Pinard, Champetier de Ribes.

Varnier demonstrirt die Radiographie eines durch Tumor verlegten Beckens, das den Kaiserschnitt nöthig gemacht hat. Im Gegensatz zu einem anderen von Champetier de Ribes publicirten Fall, wo eine Röntgenaufnahme ein Beckensarkom nicht hatte erkennen lassen, kann man

im vorliegenden Fall auf dem Bild deutlich die Umrisse des Tumors erkennen.

Aus der Krankengeschichte ist zu erwähnen, dass bei der I para die Unmöglichkeit spontaner Entwicklung durch den hühnereigrossen, vom Kreuzbein ausgehenden Tumor veranlasst war, weshalb durch Porro-Operation ein lebendes Kind entwickelt und der Uterus entfernt wurde, um zukünftige Graviditäten auszuschliessen. Ueber den Charakter des Tumors lässt sich Sicheres nicht sagen, vielleicht ist es ein sog. Enchondrom.

Sitzung vom 13. Mai 1901.

Porak und Katz: Hirnblutung in den rechten Ventrikel bei einem Neugeborenen.

Das von einer I para schnell und leicht geborene Kind erkrankte am V. Tag, nach Abfall der Nabelschnur, an Icterus, ausserdem fiel die Temperatur auf 35°. Es traten dann Krämpfe ein, rapider Gewichtsabfall, und am 15. Tage p. partum der Exitus.

Bei der Section fand sich der ganze rechte Ventrikel mit Blut gefüllt, sonst keine Veränderungen. Mangels jeder anderen Ursache, besonders da ein Trauma ausgeschlossen ist, glauben Vortr. an eine infectiöse Ursache dieses Haematoms.

Porak und Katz: Haemorrhagische Erweichung einer ganzen Hirnhälfte bei einem Säugling. Frühgeborenes Zwillingskind, das mit subnormalen Temperaturen eingeliefert ist, stirbt am 36. Tage post partum ohne besonders prägnante Symptome. Bei der Section fand sich die ganze rechte Hirnhemisphäre in erweichtem Zustand, die linke intakt. Der Fall ist interessant wegen der geringen Symptome, die das Kind geboten hatte, und ferner deshalb, weil das Kind eine verhältnissmässig sehr gute Gewichtszunahme gezeigt hat.

Porak und Durant: Fall von congenitaler Zwerchfellhernie. Das spontan geborene, ausgetragene Kind einer gesunden IV para starb gleich nach der Geburt asphyktisch, trotz künstlicher Athmung. Herzspitzenton rechts, Darmton über der linken Thoraxhälfte, weshalb die Diagnose auf Zwerchfellhernie gestellt wird. Die Section bestätigt die Diagnose, der Situs viscerum ist durch mehrere Abbildungen erläutert, aus denen hervorgeht, dass die ganze linke Thoraxhälfte von Därmen, Magen und dem linken Leberlappen eingenommen ist, während das Herz ganz nach rechts verdrängt ist.

Cullingworth: Ruptur einer Tubenschwangerschaft mit Bluterguss, Heilung durch Laparotomie.

Es handelt sich in dem Fall um frühzeitige Ruptur einer Tubenschwangerschaft der rechten Seite mit tiefem Collaps. Durch Laparotomie wird die rechte geborstene Tube entfernt, Heilung. Der Fall soll deshalb interessant sein, weil ein nur ganz kleines Ei in der $1^1/_2$ cm langen Rupturstelle gefunden wurde, und die Tube im Uebrigen ihre normale Länge und Dicke hatte.

Pat. hat nachher noch einmal geboren und ist zur Zeit des Berichtes wieder schwanger.

Lepage: Tötliche Sublimatvergiftung.

Ein Arzt hatte nach digitaler Ausräumung von Abortresten uterine Spülungen mit gekochtem Wasser gemacht, in welches aus Versehen der Wärterin eine geringe Menge Sublimatlösung (Concentration etwa 1 ‰) gegossen waren. Pat. fieberte schon vor der Ausräumung. Sie ging nach einigen Tagen unter Erscheinungen der Uraemie, profusen Diarrhoeen, Tenesmus, Stomatitis, zu Grunde. Section verweigert. L. glaubt, dass es sich um Sublimatvergiftung handelt. Er warnt vor der intrauterinen Anwendung auch schwacher Lösungen und ebenso vor der Verabfolgung von Sublimatpastillen an Hebammen zur Desinfection.

Discussion: Varnier, Champetier de Ribes, Pinard, Lepage.

Pinard: Inversion des Uterus, reponirt mit dem Ballon von Champetier de Ribes.

Bericht über 2 Fälle von frischer puerperaler Uterusinversion, spontan entstanden. Im ersten Fall Reduction unmöglich, deshalb vaginale Totalexstirpation, Heilung. Im zweiten Fall gelingt die Reposition mit dem Ballon von Champetier de Ribes. Genaue Wiedergabe der Krankengeschichten.

IV. Britische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Mai 1901.

Schluss der Discussion über: Rückwärtslagerungen des Uterus: Heywood Smith, Macan, R. T. Smith, Benderfield, Purcell, Snow, Hebert, Hodgson, Moullin, Alexander, Macnougthon-Jones (Schlusswort).

Alexander: Colpotomia posterior: A. hat in den letzten zwei Jahren 94mal die hintere Colpotomie gemacht, gegen 264 Coeliotomien auf anderem Wege. Er hat sich überzeugt, dass die Operation oft sicherer, leichter und kürzer ist, als die abdominale und die Heilung eine raschere. Er hat nur 2 Fälle verloren, einen an Pneumonie, einen an Sepsis bei Ovarialabscess, obwohl er wegen Hydrosalpinx, Pyosalpinx, Ovarialtumoren, Beckenzellgewebsentzündung operirt hat.

V. Londoner geburtshülfliche Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Juni 1901.

Donald: Complication von Schwangerschaft und Geburt durch Myome.

Vortragender kommt zu dem Schluss, dass diese Complication nur sehr selten bedrohlich wird, dass aber in manchen Fällen hohe Gefahr für Mutter und Kind eintritt. Die Gefahren in der Schwangerschaft sind: 1. Rapides Wachsthum; 2. Incarceration des Tumors; 3. Blasencompression; 4. Degeneration des Tumors durch Ernährungsstörungen; 5. starke Rotation des schwangeren Uterus; 6. Abort oder Frühgeburt. Die Geburt kann complicirt werden: 1. Durch Verlegung der Geburtswege; 2. fehlerhafte Einstellung; 3. Retention der Placenta; 4. Ausstossung des Tumors unter der Geburt. Im Wochenbett ist die Gefahr der Sepsis eine erhöhte. Bezüglich der Behandlung muss man unterscheiden, ob man das normale Ende abwarten kann oder eingreifen muss. Bei Verlegung des Beckens ist Sectio caesarea zu machen. Im früheren Monaten ist der künstliche Abort ganz zu verwerfen. Man soll lieber den ganzen Uterus exstirpiren oder, wenn möglich, die Myome enucleiren und die Gravidität zu erhalten suchen.

Discussion: Alban Doran, Duncan, Herman, Briggs, Bland Sutton, Lewers, Spencer, Butler-Smythe, Donald (Schlusswort).

VI. Geburtshülflich-gynaekologische Gesellschaft von Nord-England.

Sitzung vom 17. Mai 1901.

Braithwaite: Resorbirende Thätigkeit des Peritoneums. B. berichtet Fälle, bei denen Producte der Extrauterinschwangerschaft nicht nur im Beginn, sondern auch in vorgeschrittenerem Stadium von Peritoneum resorbirt worden sind.

Lea: Bakteriologische Diagnose der Puerperalinfection. L. hält die bacteriologische Diagnose für nöthig, um Fortschritte in der Therapie zu ermöglichen. Die Lochien werden nach der Doederlein'schen Methode gewonnen. 18 Fälle wurden untersucht, davon fanden sich 6 mal Reinculturen von Streptokokken, je 2 mal Mischinfectionen mit Staphylokokken und anaeroben Bacterien; 3 wurden geheilt, 7 starben. 5 mal wurden Staphylokokken gefunden, 2 mal in Reincultur, 2 mal mit Streptokokken, 1 mal mit gasbildenden Bacterien; 2 heilten, 3 starben. 1 mal fand sich Bact. coli, 5 mal anaerobe Bacterien. Streptokokkeninfection ist bei weitem am häufigsten, die Schwere richtet sich nach der Virulenz der Kokken und der Widerstandsfähigkeit des befallenen Individuums.

Die Behandlung soll sich zumeist nach den klinischen Symptomen richten. Bei Befund von Streptokokken soll ein Versuch mit Curettage, event. Totalexstirpation gemacht werden.

Bei saprämischen Prozessen sind die fauligen Massen aus dem Uterus zu entfernen.

Bei Streptokokken-Infection soll Antistreptokokkenserum gegeben werden. Von 3 damit behandelten Fällen starben zwei, einer endete günstig.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 12. Juni 1901.

Nicholson: Eclampsie und Schilddrüse. N. glaubt, dass bei jeder Gravidität eine Toxaemie foetalen Ursprungs statthabe, welche gegen Ende der Gravidität am ausgesprochensten sei; schwere Symptome treten erst auf, wenn die Nieren insufficient werden. Zwischen Nierenfunction und Thyreoidea besteht ein naher Zusammenhang. Unter 25 Fällen, bei denen die normale Schilddrüsenhypertrophie fehlte, hatten 20 Albuminurie. Bei Verabfolgung von Thyreoidin konnte man Abnahme der hypertrophischen Schilddrüse constatiren.

Bei drohender Eklampsie soll Thyreoidin per os, bei ausgebrochener Erkrankung subcutan gegeben werden.

Discussion: Underhill, Berry Hart, Russell, Haultain Bullantyne, Mc. Vie, Ritchie, Fordyce.

VIII. Medicinische Gesellschaft von Amerika.

52. Jahres-Versammlung in St. Paul.

Section für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten.

Sitzung vom 4. Mai 1901.

Cordier: Postoperative Blutungen. Die Hauptursache für postoperative Blutungen ist das Abgleiten von Ligaturen, woran oft das Nahtmaterial schuld ist. C. verwendet deshalb im Bauch Seide anstatt Catgut. Auch Trendelenburg'sche Lage begünstigt Nachblutungen, da beim Senken ein grösserer Druck in den Abdominalgefässen auftritt. C. will in jedem Fall, wo Blutung befürchtet wird, auf einige Stunden eine Drainage einlegen zur Controle. Es wird zum Schluss die Differentialdiagnose zwischen Shok und Blutung besprochen.

Discussion: Mc. Murtry, Gardner, Kelly, Marcy, Wiggin Frederick.

Clark: Verhütung von Peritonealinfection und Peritonitis. Auf Grund von 1700 Fällen ist Cl. ein Gegner der Drainage nach Bauchschnitt. Fuchsinkörnchen, die in die Bauchhöhle gebracht werden, sind nach acht Minuten am Zwerchfell und nach wenigen Stunden im ganzen Organismus zerstreut. Bacterien verbreiten sich ebenso rasch, und deshalb kommt die Drainage zu spät. Cl. will eventl. Eiter möglichst entfernen und ein Liter Kochsalzlösung in der Bauchhöhle lassen. Nur bei Ascites und allgemeiner Peritonitis ist dies Verfahren contraindicirt.

Discussion: Wiggin, Kelly, Baldy, Deaver:

Zufälle und Complicationen bei Becken-Eingriffen und ihre Behandlung. Adhäsionen sind der grösste Feind des Chirurgen, weshalb der vaginale Weg nicht beschritten werden soll, wenn sie vorhanden sind. Netzadhäsionen sollen in kleinen Partien abgebunden und durchtrennt werden. Nicht maligne Tumoren, die an Darm und Blase adhärent sind, sollen soweit als möglich abgetragen und der Rest verschorft werden. Bei keiner Beckenentzündung soll kleine Gynaekologie getrieben werden, die Curettage kann in solchen Fällen ein gefährlicherEingriff sein.

Discussion: Ricketts, Warner, Steele, Watkins.

Sitzung vom 5. Juni 1901.

Thienhaus: Atresia hymenalis. Nach dem Vortr. ist Haematosalpinx ein Zeichen für infectiösen Ursprung der Atresia, sehr oft ist Gonorrhoe beim Neugebornen die Ursache.

Bei Sactosalpinx muss Laparotomie gemacht werden, da bei vaginalem Vorgehen 70 pCt. Mortalität sein sollen. (? Ref.).

Goldspohn: Resultate conservativer Behandlung. G. hat unter 90 Fällen von cystischer Degeneration der Ovarien, die er mit Resection und Ignipunktur behandelt hat, 10 Schwangerschaften beobachtet. Bei allen abdominal behandelten Fällen waren die Dauerresultate gut, bei der Hälfte der vaginalen unbefriedigend. Bei inguinaler Operation waren die Resultate gut, 87 pCt. von Retroversionsoperationen nach G's inguinaler Methode hatten gute Dauerresultate.

Discussion: Bovée, Cohn.

Downes: Electrische Blutstillung in der Bauchchirurgie. D. hält die elektrothermische Blutstillung für die ideale Methode, besonders bei Appendicitis. Beschreibung der benutzten Instrumente.

Montgomery: Behandlung der Uterusmyome. M. hält das Thyreoidin für ein gutes Mittel gegen uterine Blutungen, doch müssen grosse Dosen gegeben werden und nur leichtere Fälle werden günstig beeinflusst. Myome sollen enucleirt werden, der Uterus soll nur ausnahmsweise entfernt werden. Submucöse Myome sollen von der Scheide aus entfernt werden.

Discussion: Gordon, Massey.

Baldy: Cervixcarcinom: B. hält das Cervixcarcinom für fast unheilbar, nur etwa 5 pCt. werden geheilt. Der mikroskopischen Diagnostik ist in letzter Zeit ein zu grosser, der klinischen ein zu geringer Werth beigelegt worden. Blutungen nach der Menopause sind eines der wichtigsten Symptome.

Discussion: Clark, Wiggin, Ries, Massey, Kolischer, Baldy

Bovée: Relativer Werth der verschiedenen Methoden von Ureter-Anastomosen. Hundeexperimente waren weniger erfolgreich als Operationen am Menschen. 33 erfolgreiche Fälle aus der Litteratur werden zusammengestellt; danach ist die quere Vereinigung beider Enden die beste Methode.

Dudley: Einige Resultate der Ovarialchirurgie mit Bericht über Einpflanzung von Ovarialgewebe in den Uterus. D. hat 190 Fälle von Oophoritis conservativ operirt, ohne Todesfall, und danach 82 Schwangerschaften erlebt. Er spaltet die Ovarien länga, schabt die Cysten aus und vernäht den Rest. Ignipunktur wird verworfen. In 6 Fällen hat er erfolgreich Ovarialsubstanz in den Uterus eingenäht und so die künstliche Menopause vermieden.

Discussion: Goffe, Humiston, Dudley.

Kelly: Incision bei Nieren-Operationen. Durch anatomische Untersuchungen ist gezeigt worden, dass bei der gewöhnlichen Art der Incision auf die Niere einige Nervenstämme durchtrennt werden, die man erhalten soll. K. macht Incision von der letzten Rippe, schräg nach aussen, bis auf die Fascie.

Der Muskel soll nicht durchschnitten, sondern nach Mc. Burney durchtrennt werden.

Sitzung vom 6. Juni 1901.

Ries: Eine neue Operation bei Rückwärtslagerungen des Uterus. R. erkennt die Vortheile der vaginalen Operation an, doch sind die bisherigen Methoden schlecht: Bei zu fester Fixation giebt es Geburtsstörungen, bei zu loser Recidive. Er hat daher beide Ligg. rotunda von dem Peritonealüberzug ausgelöst und in einem Tunnel an der Vorderwand des Uterus vernäht. Diese Methode hält er für ganz vorzüglich.

F. B. Martin: Behandlung der Retroversio uteri.

M. hat eine neue Abart der Alexander-Adams'schen Operation erfunden: Er zieht die Ligg. rotunda durch die Incision der entgegengesetzten Seite und befestigt sie dann. Die Vortheile dieser Methode werden des Näheren erörtert. Für fixirte Uteri hat er folgende Methode: Medianschnitt, Ablösung eines Streifens vom Peritoneum. Dieser Streifen wird durch die Uterusmusculatur von vorn nach hinten durchgezogen und dann mit Naht befestigt.

Discussion: Goffe, Humiston, Goldspohn, Kelly, Mc. Dermott, Ries, Martin.

Porter: Lagerung der Kreissenden. P. glaubt, dass viele Infectionen bei der Geburt durch Fances erfolgen. Deshalb will er in der

Austreibungsperiode permanente Steinschnittlage herstellen und die äusseren Genitalien mit Antisepticis berieseln lassen.

Moran: Prophylaxe und Behandlung der puerperalen Sepsis. Nach Erörterung der Verbesserung der Wochenbettsmorbidität durch die Antisepsis und über die verschiedenen Arten der Infectionserreger berichtet M. über 4000 eigene Fälle, von denen die Hälfte mit, die Hälfte ohne Scheidendouche behandelt ist. Letztere haben schlechtere Resultate. Gummihandschuhe sind nothwendig für den Geburtshelfer. Bei Behandlung des Puerperalfiebers soll nur vorsichtig von Curettage und starken Antisepticis, niemals von Hysterectomie Gebrauch gemacht werden. Antistreptokokkenserum half in einigen Fällen. Besprechung der Differentialdiagnose zwischen Streptokokkeninfection und Infection mit anderen Erregern.

Fry: Indicationen und Contraindicationen zur Curettage. Es soll, wenn möglich, der Uterus manuell ausgeräumt werden, da die Curettage oft gefährlich ist, besonders bei Streptokokkeninfection. Bei Sapropyten ist Curettage indicirt.

Humiston: Ein Fall von Streptokokkeninfection nach Geburt.

H. hat in diesem Fall nach hinterer Colpotomie die Peritonealhöhle drainirt und so Heilung erzielt. Er empfiehlt diese Methode.

Zinke: Geburtshülfliche Praxis, wie sie ist und sein sollte.

Z. verlangt, dass alle Frauen durch ihren Hausarzt in einer Gebäranstalt entbunden werden sollen, da nur so vollkommene Asepsis zu erreichen ist.

Discussion: Rates, Henry, Bovée.

Walther: Extrauterin-Schwangerschaft. W. leugnet das Vorkommen einer primären Abdominalschwangerschaft, und auch Ovarialschwangerschaft ist nur Ausnahme. Am häufigsten ist Tubenschwangerschaft. Ist Ruptur noch nicht eingetreten, so soll vaginal operirt werden, nach der Ruptur abdominal.

Engelmann: Die zunehmende Sterilität der Amerikanerinnen. E. constatirt, dass in Amerika zur Zeit die meisten sterilen Ehen vorkommen und die wenigsten Kinder im Durchschnitt auf eine Ehe, ausgenommen Frankreich. Er giebt dafür eine Reihe von statistischen Zahlen. Die Gründe beruhen theils auf Erkrankungen der Genitalien, Gonorrhoe, Endometritis etc. der Frau, zum grossen Theil aber auch auf Sterilität des Mannes.

Discussion: Duff, Ferguson, Engelmann.

II.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen

aus

anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. Jung-Greifswald.

I. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

11. März 1901. Langenbuch: Ueber die chirurgische Behandlung der allgemeinen Peritonitis. L. hat 20 Fälle operativ behandelt, von denen 5 gerettet wurden. Er drainirt mit einem Gummidrain, bei Weibern durch die Scheide, bei Männern neben dem After, und spült den sich bildenden Eiter stündlich in stehender Stellung der Pat. aus.

Discussion: Rotter hat unter etwa 100 Fällen keinen gerettet, auch er hat die Drainage und Ausspülungen angewandt wie der Vortragende.

Israel und Körte sind gegen die Drainage und glauben, dass event. die Fälle auch ohne dieselbe gerettet werden. Körte drainirt nur manchmal bei Frauen vom Douglas aus in die Scheide.

Sonnenburg hat die Bauchhöhle weit offen gelassen und mit Gaze drainirt, ohne Spülung. Er verzeichnet 60 pCt. Heilungen.

Olshausen ist gegen jede Drainage, da dieselbe in Folge der sich rasch bildenden Verklebungen doch nicht für die ganze Bauchhöhle wirksam ist.

Hahn hat mit Drainage und Irrigationen schlechte Erfahrungen gemacht. Er lässt die Bauchhöhle weit offen. Er bezweifelt, dass es sich in allen geheilten Fällen wirklich um allgemeine Peritonitis gehandelt habe.

F. Krause hält 25 pCt. Heilungen für ein sehr günstiges Resultat. Er hat immer die Bauchhöhle weit eröffnet, aber sehr schlechte Resultate zu verzeichnen.

II. Verein für innere Medicin zu Berlin.

3. Juni 1901. Kaminer: Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Process und über den therapeutischen Wert der Einleitung von künstlichen Aborten. An der Hand von 50 Fällen erörtert Vortr. dies Thema und kommt zu dem Schluss, dass wegen des ungünstigen Einflusses der Phthise auf die Gravidität letztere zu unterbrechen ist, falls Aussicht auf Heilung oder wesentlich erhöhte Arbeitsfähigkeit vorhanden ist. Bei progredienten Fällen ist die Unterbrechung zu unterlassen. Der künstliche Abort verdient, weil ungefährlicher, den Vorzug vor der Frühgeburt.

Discussion: Litten, Jacob, Burghart, Klemperer, Strassmann.

III. Berliner medicinische Gesellschaft.

5. Juni 1901. Falk: Tubenruptur und Tubenabort. Es wird die Entstehung dieser beiden Ausgänge der Tubenschwangerschaft geschildert und die Therapie besprochen. Unter 60 Fällen sind 18 operativ behandelt, 1 Todesfall. Ein sicheres diagnostisches Unterscheidungsmerkmal zwischen Ruptur und Abort kann nicht aufgestellt werden.

IV. Gesellschaft der Charité-Aerzte.

5. Mai 1901. Strassmann: Ueber das Embryoma ovarii. Str. erörtert an der Hand von Präparaten die Histologie dieser Tumoren und berichtet über 36 Fälle aus der Gusserow'schen Klinik. Es werden im Einzelnen die Procentverhältnisse zu anderen Ovarialtumoren, Alter der Pat., cystische, maligne Degeneration, Stieltorsion, Diagnose, Therapie dieser Geschwülste besprochen.

V. Verein der Aerzte in Halle a. S.

20. Februar 1901. v. Herff: Zur Behandlung der Gonorrhoe des Weibes. Nach Erörterung der Aetiologie und pathologischen Anatomie wird die Behandlung besprochen. Bei acuten Fällen gelingt es nicht selten, den Process durch baktericide Mittel zu coupiren; diese Mittel werden einzeln besprochen. Bei chronischen Fällen sind oft alle therapeutischen Versuche erfolglos, doch soll man nicht zu früh verzweifeln. Es werden auch hier die einzelnen Maassnahmen erörtert.

VI. Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

4. Dezember 1900. Kehrer: Reflectorische Erscheinungen und consensuelle Vorgänge in den weiblichen Genitalien, deren Anhängen und dem übrigen Körper. Reflectorische Erscheinungen sind die Erection der Schwellkörper der Vulva und Contraction der Beckenbodenmuskeln, sowie Uteruscontractionen bei Reizung der Mammillen, nicht dagegen periodische Hyperaemie bei Reifung der Graaf'schen Follikel, da solche Hyperaemie auch bei Castraten vorkommt.

Von consensuellen Vorgängen kann man zwei Gruppen unterscheiden, solche, die sich zu gewissen Zeiten bei gleichartigen Individuen abspielen und solche, welche bei ein und demselben Individuum zu bestimmten Zeiten auftreten, z. B. Winterschlaf, Brunst, Klimax. Aetiologisch sind hierfür noch unbekannte Kräfte in Betracht zu ziehen, Veränderungen der Säftemischung sind nicht verantwortlich zu machen.

VII. Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

26. März 1901. Fraenkel: Ueber das sogenannte Pseudomyxoma peritonei. Vortr. recapitulirt kurz die Anschauungen früherer Autoren und stellt die von Werth ausgesprochene, dass nämlich das Pseudomyxoma peritonei nach Berstung eines Pseudomiekystoms dadurch entstehe, dass die Gallertmassen das Peritoneum zur Production von Bindegewebe anreizen, der anderen, von Olshausen, Fritsch u. A. vertretenen gegenüber, dass es sich um echte epitheliale Metastasen handele. Auf Grund eines genau beobachteten Falles gelangt er dazu, letztere Ansicht als die richtige anzunehmen. Diesem Fall stellt er einen anderen gegenüber, bei welchem sich massenhafte Ansammlung von Schleim aus einem geborstenen, cystisch degenerirten Wurmfortsatz fand, wobei das Peritoneum durch Bildung bindegewebiger Zotten reagirt hatte. Hier handelte es sich also nicht um Implantationsmetastasen. Zum Schluss räth Fr., man solle den Ausdruck Pseudomyxoma peritonei ganz fallen lassen und in jedem einzelnen Fall die nur für diesen gültige Bezeichnung wählen, damit nicht verschiedene Processe mit demselben Namen belegt würden.

Discussion: Werth hält in längeren Ausführungen daran fest, dass es doch Fälle von reinem Pseudomyxoma peritonei ohne Metastasenbildung gebe und will für diese auch den Namen beibehalten wissen.

VIII. Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.

14. Februar 1901. Hofmeier: Zur Anatomie der Placenta praevia. Demonstration eines Präparates von Tubengravidität (per laparotomiam gewonnen), bei der sich die Placenta nicht an der Tubenwand, sondern auf der Decidua reflexa entwickelt hatte. H. sieht darin eine Stütze für seine Ansicht, dass die Placenta praevia auf Entwickelung der Chorionzotten in der Decidua reflexa beruht.

IX. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

11. April 1901. Sandmann: Veränderungen und Erkankungen des Auges in der Gravidität, im Wochenbett und während der Lactation.

1. Retinitis albuminurica ist fast stets Folge der Schwangerschaftsniere, zeigt manchmal durch Sehstörungen zuerst auf die Allgemeinerkrankung hin. Tritt sie gegen Ende der Gravidität auf, so kann man unter Behandlung der Nephritis das normale Ende abwarten, tritt sie früh auf, so ist die Gravidität zu unterbrechen, da sonst eventuell Erblindung eintritt.

2. Die urämische transitorische Amaurose ist wahrscheinlich durch unbekannte Toxine verursacht, die die Erscheinungen von Nieren, Hirn und Auge bewirken.

3. Bei puerperaler Sepsis treten bisweilen Retinitis septica und metastatische Ophthalmie auf.

Beide werden eingehender besprochen.

4. In seltenen Fällen treten während der Lactation Neuritiden auf, wahrscheinlich toxischen Ursprungs.

Im Ganzen sind Augenerkrankungen in Gravidität und Wochenbett sehr selten. Vortr. hat 126 Gravidae untersucht, aber bei keiner einzigen fand er entzündliche Veränderungen des Augenhintergrundes.

X. Aerztlicher Verein München.

13. März 1901. Theilhaber: Die Ursachen und die Behandlung der Dysmenorrhoe.

Vortr. erörtert zunächst das Wesen dieser Erkrankung, für welches er den Ausdruck „Menstrualkolik" einführen will, dann referirt er die von den älteren Autoren angegebenen ätiologischen Momente. Er verwirft die mechanischen Ursachen (Ante-Retroflexio, Stenose des inneren und äusseren Muttermundes), ebenso die Metritis und Endometritis, wenn sie nicht mit Perimetritis complicirt sind. Auch ovarielle Dysmenorrhoe erkennt er nicht an, dagegen wohl für seltene Fälle eine sog. „tubare" Form, die er aber auch auf Perisalpingitis, resp. Perimetritis zurückführt. Die Wirkung der Cocainpinselung der Nase (nach Fliess) erklärte er nach Analogie anderer von ihm an Kaninchen ausgeführten Versuche dadurch, dass bei Reizung von Partien der äusseren Haut Anaemie der Eingeweide und so auch der Genitalien auftritt, wodurch der dysmenorrhoische Schmerz vermindert werde. Für alle Fälle von sog. essentieller Dysmenorrhoe (d. h. solcher, die nicht auf Entzündung der Beckenorgane beruht) nimmt er als Ursache einen auf nervöser Disposition beruhenden Krampf der Muskulatur um den inneren Muttermund an, welcher bei viel geistiger Arbeit, reichlichem Genuss von Thee, Kaffee, Alkohol, bei chronischer Obstipation, Masturbation sich einstellt. Die Dysmenorrhoea membranacea reiht er auch unter dieses Bild ein, indem er den Abgang von Fetzen der Uterusschleimhaut auch ohne Schmerzen bei Endometritis als gar nicht selten annimmt. Die Behandlung hat zunächst das Grundleiden anzugreifen. Für ganz verzweifelte Fälle hat Th. dann eine neue Operation angegeben, die Resection des Sphincter am inneren Muttermunde, die er in 14 Fällen mit meist gutem Erfolg ausgeführt hat. Beschreibung der Technik. Th. kam auf den Gedanken zu dieser Operation dadurch, dass nach Geburten reifer Kinder die Dysmenorrhoe meist von selbst geheilt wird, was er der Dehnung des Sphincter orificii interni zuschreibt.

Discussion: Nassauer.

XI. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

21. Februar 1901. Reichold berichtet über einen Fall von primärer Vulva-Diphtherie bei einem Kind von 9 Monaten.

Merkel: demonstrirt eine Missbildung, Acardius acephalus, die als Zwilling nach einem vollkommen normal gebildeten Mädchen im 7. Monat von einer 33jährigen VIII para spontan geboren wurde, Frucht und Missbildung lagen in einem Eisack.

XII. Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

23. Mai 1901. Flatau: Ueber einen conservativen Kaiserschnitt aus seltener Indikation; fundaler Querschnitt.

40jährige Pat. mit allgemein verengtem Becken, bisher 4 mal mit Perforation entbunden, wünscht lebendes Kind. Scheidengewölbe narbig, ebenso Portio, dabei Fruchtwasserabfluss (36. Woche).

Um das Kind zu retten, wird, da bei der Rigidität der Weichteile und dem Fruchtwasserabgang die Prognose für dasselbe schlecht schien, die Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt gemacht und das apnoische Kind belebt. Gewicht 2886 gr, Länge 47 cm. Dann wird, um Lochialretention zu verhüten, die Cervix dilatirt und Jodoformgazedrainage gemacht.

Glatte Heilung.

XIII. Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

24. November 1900. Häberlin: Ueber Indikationen und Technik der operativen Sterilisirung vermittelst Tubenunterbindung.

H. hat in 14 Fällen diese Operation ausgeführt und berichtet zunächst eingehend über die Indikation. I. Gruppe: 5 Fälle von künstlichem Abort mit Anschluss der Sterilisirung. II. Gruppe: 2 Fälle mit schweren Herzfehlern. III. Gruppe: Nebenoperation bei Correctur von Lageanomalien: 7 Fälle. Die Indikationsstellung schwankt noch sehr. Vortr. will nur bei chronischen Leiden die Operation ausführen, eventl. aber auch die sociale Frage mitsprechen lassen. H. hat theils vom Abdomen, theils von der Vagina aus operirt, in den späteren Fällen wurde die Tubenecke aus dem Uterus excidirt und die Wunde exakt vernäht.

Discussion: Meyer-Wirz, Schwarzenbach, Eichhorst, Häberlin. Die Discussionsredner betonen, dass man bei der Indikationsstellung die sociale Frage aus dem Spiel lassen müsse.

XIV. Verein der Aerzte in Steiermark.

11. Februar 1901. Stolz: Zur Abnabelung.

Nach Besprechung der Abnabelungsmethoden von Doctor, Ahlfeld und Martin schildert St. das Verfahren an der Grazer Klinik: Abbinden dicht an der Haut, Abschneiden mit der Scheere. Unter 500 Fällen kam es nur 1 mal zur Nabelinfection, 2—3 Tage nach dem Nabelschnurabfall war jede Secretion versiegt. Einmal glitt die Ligatur von dem kurzen Stumpf ab, und es erfolgte eine Blutung. Die Nachbehandlung ist sehr wichtig, an der Grazer Klinik wird ein steriler Gazefleck aufgelegt und beim Wechsel Dermatol aufgestreut.

Discussion: v. Rosthorn, v. Lanji, Tobeitz.

XV. Niederländische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. April 1901.

Stratz: Fall von Sectio caesarea und Ovariotomie (ausführlich Centralbl. f. Gyn. 1901. S. 581).

Kouwer: Fall von Sectio caesarea und Myomotomie.

41jähr. Primipara, Nabelschnurvorfall, Kopf hoch über d. Becken, harter Tumor im Douglas. Sectio caesarea im Interesse des Kindes, welches jedoch tot entwickelt wurde. Der Tumor wurde entfernt und erwies sich als faustgrosses Myom.

Discussion: Treub, Stratz, Kouwer.

Pompe van Meerdervoort demonstrirt Kind von 4000 g mit Kephalocele, nach Perforation durch Wendung und Extraction entwickelt.

Kouwer: Merkwürdiger Fall von Asphyxie bei Gesichtslage. Bei der IIpara waren vergebliche Zangenversuche gemacht worden. Es gelang die Umwandlung in Hinterhauptslage, Forceps, lebendes Kind, das aber nicht zum Athmen gebracht werden konnte. Bei der Section fanden sich starke Sugillationen am Kehlkopf, und Oedem, verursacht durch die Zangenversuche. Der Tod war durch acutes Glottisoedem erfolgt.

Discussion: de Smitt, Kouwer.

Kouwer berichtet über einen Fall, wo die äussere Wendung auf den Kopf sich oberhalb des auch in der Wehenpause bestehenden Kontraktionsringes abspielte. Spontaner Partus.

Demonstrationen:

Kouwer: Geburtshilfliche Tasche.

Niemeijer: Kasten für Kochsalzinfusionen; poliklinische Beinhalter.

XVI. Chirurgische Gesellschaft zu Lyon.

Sitzung vom 28. März 1901.

Guilloud: Abdominale Uterusexstirpation wegen Krebs. G. hat bei einer 54jährigen Virgo wegen Enge und Unzugänglichkeit der Scheide abdominal operirt. Beschreibung der Technik, von der hervorzuheben ist die praeventive Unterbindung der Artt. hypogastricae, um eine grössere Anzahl von Ligaturen zu vermeiden. Abtragung der Vagina unter dem Schutze einer Klemme, die Ausfliessen des Inhalts verhinderte. Heilung.

Sitzung vom 25. April 1901.

Bérard zeigt eine Kranke, bei der er wegen stielgedrehten Ovarialcarcinoms die abdominale Totalexstirpation gemacht hat. Genauere Beschreibung des Falles und der Operation, die nichts Besonderes bietet.

XVII. Medicinische Akademie von Californien.

Sitzung vom 30. April 1901.

Mc. Cone demonstrirt ein Sacral-Teratom bei einem Zwillingskind. Der Tumor sass hinter der Analgegend, ohne Verbindung mit dem Darm und dem Knochen. Er bot microscopische Derivate aller drei Keimblätter dar.

v. Hoffmann zeigte ebenfalls ein Teratom, ausgehend vom Ober- und Unterkiefer, welches die Geburt verzögerte, so dass Forceps nöthig war.

Discussion: Montgomery, Mc. Cone, Braun.

Buchanzeigen.

Mitteilungen aus der gynaekologischen Klinik von Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors. Band III. Heft 1—2. Berlin 1899/1900. Verlag von S. Karger.

29. Otto Engström, Beobachtungen von Uterusmyom bei zwei oder drei Schwestern.

E. glaubt, dass in Bezug auf die Entstehung der Uterusmyome eine erbliche Anlage nicht ganz ohne Bedeutung ist. Er hat unter 530 bis zum Jahre 1898 beobachteten Fällen von Myomen 13 mal Fälle gesehen, in denen zwei oder drei Schwestern und zuweilen auch die Mutter an Uterusmyomen litten.

30. Elis Essen Möller, Klinische und pathologisch-anatomische Studien zur Aetiologie des Uterusmyoms.

Aus einer einleitenden Uebersicht über den jetzigen Standpunkt der Myomätiologie ergiebt sich, dass hauptsächlich zwei verschiedene Ansichten über die Entstehung der Myome existieren; die einen halten das Myom für eine Folge der vielen „irritativen" Momente, welche den Uterus in so reichem Masse treffen, die anderen halten diese irritativen Moment allein für ungenügend, es muss zu denselben noch eine wahrscheinlich angeborene Anlage hinzukommen.

Die Untersuchungen M.s basieren auf dem Krankenmaterial Engström's, das in den Jahren 1882—1898 11203 Patientinnen betrug; unter diesen befanden sich 532 an Myom Leidende oder 4,7 pCt. Die grösste Anzahl von Uterusmyomen kommt in dem Alter von 36—45 Jahren vor; unter den 532 Myomkranken waren 358 nicht virginelle und 174 virginelle Patientinnen, während sich im Ganzen unter den 11203 Kranken 8700 nicht virginelle und 2443 virginelle vorfanden. Es erkranken also die virginellen Kranken häufiger an Myom, wie die nicht virginellen. — In Bezug auf Schwangerschaften bei Myomkranken hat M. feststellen können, dass die Frequenz der Myome abnimmt mit der Zunahme der Schwangerschaften.

Bei seinen eingehenden mikroskopischen Untersuchungen hat M. niemals beobachten können, dass die Muskelzellen der Media ihre gegen die Längsrichtung des Gefässes quere Stellung geändert hätten, noch auch trotz sorgfältiger Nachforschung, dass ein Uebergang der Muskelelemente des Gefässes in das umgebende Myomgewebe vorkommt.

M. kommt schliesslich auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultate, dass zu der wahrscheinlich angeborenen Disposition zur Myomerkrankung ein irritatives Moment hinzukommen muss.

31. Otto Engström, Ueber Schwangerschaften im unvollkommen entwickelten Horne eines Uterus bicornis unicollis.

E. hat 70 sichere Fälle aus der Litteratur gesammelt und fügt denselben einen neuen, selbst beobachteten Fall hinzu. Verf. bespricht im Anschluss daran eingehend das Vorkommen — es fand sich 33 mal eine Schwangerschaft in dem rechtsseitigen, 35 mal in dem linksseitigen Uterushorn —; ferner das Alter der Patientinnen — die meisten (76 pCt.) waren noch nicht 31 Jahre alt, sowie die anatomische Beschaffenheit und späteren Veränderungen des nicht schwangeren Teils der Gebärmutter und die Bau-

und Schwangerschaftsveränderungen des unvollkommen entwickelten Uterushorns. Nach Schilderung des Verlaufes, der Symptome und Diagnose, nebst Ausgang für Frucht und Mutter betont E., dass nur eine Art der Behandlung in Betracht kommen könne, nämlich die operative Entfernung des schwangeren Horns mit dem Ei. —

Fritsch, H., Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Stuttgart. 1901. F. Enke.

Das vorliegende Buch soll, wie der Autor in der Vorrede sagt, nur eine Einleitung für Anfänger sein, den Studenten und jungen Aerzten eine Uebersicht über die gerichtsärztliche Geburtshilfe geben und das Interesse für das Fach fördern. Wir können sofort hinzufügen, dass das Buch auch weitergehenden Anforderungen in vollem Masse entspricht und die für den Geburtshelfer in Betracht kommenden Kapitel in ausserordentlich klarer und leicht verständlicher Weise abhandelt und mit Beispielen belegt, so dass der Geburtshelfer, der als Zeuge oder Sachverständiger in einem criminellen Falle sein Gutachten abzugeben hat, für die wichtigsten, in Betracht zu ziehenden Fragen die entsprechende Belehrung findet.

Das Buch zerfällt in 6 Abteilungen, von welchen die grösste, mehr als die Hälfte des Werkes einnehmende, dem Kapitel „Kindesmord" gewidmet ist. Hier werden nach genauer Definition der gesetzlichen Begriffsbestimmungen vor allem die auf das Thema bezüglichen Untersuchungsmethoden angegeben und ihr Wert kritisch geprüft; besonders ausführlich wird die jetzt allgemein giltige Methode des Nachweises der Atmung, die sogenannte Lungenprobe, besprochen und die gegen ihre Beweiskraft vorgebrachten Einwürfe mitgeteilt. Dasselbe gilt von den anderen Lebensproben, welche allerdings forensisch zum Teile eine geringere, zum Teile gar keine Beweiskraft besitzen, und von welchen die wichtigste die Magendarmprobe Breslau's ist. Weiter finden wir die Regeln für die Vornahme der Sektion der Kindesleiche, insbesondere das deutsche Regulativ.

Die in dem letzteren nicht vorgesehene Untersuchung der Placenta ist entschieden von Bedeutung und sollte nach des Ref.' Rate nicht unterlassen werden. Hierauf werden die anderen, in Fällen von Kindesmord in Betracht zu ziehenden Momente, wie Sturzgeburt, Selbsthilfe, Verblutung aus der Nabelschnur, Tod durch Lebensschwäche u. a. genau besprochen. Ueberall wird erklärt, wie weit man aus dem Befunde an der Kindesleiche zu Folgerungen berechtigt ist. Das Hauptgewicht ist stets auf eine streng objektive Angabe des Befundes zu legen. Nichts darf als selbstverständlich aufgefasst werden, sondern alles ist so genau mitzuteilen, dass auch ein ganz Unbeteiligter sich daraus ein Urteil bilden kann. Alles Subjektive soll wegfallen, und Ausdrücke, die nur das unbewiesene Urteil des Obduzenten enthalten, sind zu vermeiden. — Die milde Strafe des Kindesmordes wird der Mutter nur dann zuteil, wenn die Tötung in oder gleich nach der Geburt erfolgt. Die Tötung in der Geburt liegt vor, wenn das Kind oder ein Teil des Kindes eben so weit geboren ist, dass die Mutter an demselben ihre That vollführen konnte. Die Tötung gleich nach der Geburt hat deshalb eine milde Beurteilung erfahren, weil mit Recht angenommen wird, dass die Mutter sich in einem derartigen körperlichen und geistigen Zustande befindet, dass es ihr unmöglich ist, die Folgen ihrer Handlungen zu beurteilen. Da es also vor allem auf diesen Zustand ankommt, so müssen vom Arzte in jedem Falle die Nebenumstände der Geburt sorgfältig berücksichtigt werden, um ein klares Bild von dem Zustande der Mutter zu gewinnen. Wichtig ist ferner die Kenntnis, dass das Verbrechen des Kindesmordes auch dann vorliegen kann, wenn das Kind nicht lebensfähig ist; trotzdem muss die Lebensfähigkeit der Frucht in jedem einzelnen Falle festgestellt werden. Sie wird gesetzlich mit der 30. Woche angenommen, zu welcher Zeit das Kind 40 cm lang und 1500 gr. schwer ist. Doch unterliegt vor allem die Messung der Länge leicht Schwankungen.

II. Der criminelle Abort. Bei Einleitung des Abortus aus therapeutischen Gründen ist es stets ratsam, noch 2 Kollegen beizuziehen und das Resultat der Beratung protokollarisch niederzulegen. Bei kriminellen

Aborten hat der Arzt festzustellen, ob das eingenommene innere Mittel oder die Manipulation in und an den Genitalen geeignet ist, den Abort herbeizuführen. Zunächst muss entschieden werden, ob ein Abort überhaupt stattgefunden hat, was der Verfasser ausführlich bespricht, ebenso wie die Bestimmung des Alters des Eies, welches ebenfalls wichtig ist, um den Befund bei der Mutter damit in Einklang zu bringen. Bei der Beantwortung der Frage, ob ein gegebenes inneres Mittel den Abort herbeigeführt hat, muss ein krankhafter Zustand der Mutter zur Zeit des Abortus nachgewiesen werden, da die Ausstossung der Frucht als eine lokale oder Begleiterscheinung des Allgemeinleidens der Mutter erfolgt. Wichtig ist es ferner zu wissen, dass schon der Versuch, einen Abortus herbeizuführen, strafbar ist, auch wenn der Erfolg nicht eintrat. Von den mechanischen Abtreibungsmethoden ist der Eihautstich die wichtigste; er ist oft mit Sicherheit aus der typischen Verletzung an der hinteren Wand des Uterus oder aus der Uterusperforation zu beweisen. Die Frage, wie lange Zeit zwischen Eihautstich und Abort liegen kann, ist dahin zu beantworten, dass auch ein Abort, der 1—3 Wochen nach dem Eihautstich eintritt, noch im Kausalkonnex mit der Manipulation stehen kann.

III. Notzucht. Der Arzt hat 1. festzustellen, ob die Spuren oder Folgen einer behaupteten unzüchtigen Handlung sich an der Frau nachweisen lassen, 2. hat er über den willenlosen oder bewusstlosen Zustand des Opfers zu urteilen, 3. zu constatiren, ob ein Beischlaf wirklich stattgefunden hat oder nicht, wobei es nur auf die Immissio penis ankommt. Ist die Immissio penis nicht gelungen, aber der Versuch gemacht und bewiesen, so wird dieser Versuch dem gewaltthätigen Beischlafe gleichgestellt.. 4. Ist der Kausalkonnex zwischen der durch die unzüchtige Handlung gesetzten Verletzung und der Schädigung der Gesundheit zu beweisen oder zu leugnen. Der Autor giebt genaue Angaben über den Gang der Untersuchung; wichtig ist für diese Fälle die Kenntniss der Bildungsvarietäten des intakten Hymens sowie des Hymens einer Deflorirten und Multiparen, welche ausführlich und mit Zugrundelegung von Zeichnungen beschrieben werden.

IV. Nichtigkeit und Anfechtbarkeit der Ehe. Zu den in Frage kommenden Gebrechen gehören notorische Geisteskrankheit, Impotenz, Missbildungen und schwere körperliche Krankheiten. Eine Impotentia generandi ist bei Vorhandensein von Vulva, Vagina und Uterus nie zu beweisen. Bei Defekten, Missbildungen und Erkrankungen der Genitalien müssen alle Methoden: Inspektion, Exploration per vaginam, per anum isoliert und kombiniert angewendet werden. Auf Ehescheidung kann auch geklagt werden, wenn z. B. der Ehemann gegen den Willen der Frau den Coitus imperfectus vollzieht oder die Ehefrau gegen den Willen des Ehemannes einen Schwamm oder ein Occlusivpessar einschiebt oder den Coitus überhaupt nicht zulässt. Auch Hermaphroditismus kann einen Ehescheidungsgrund bilden, sowohl dann, wenn der fragliche Ehemann den Coitus nicht vollziehen, als wenn die fragliche Frau ihn nicht an sich vollziehen lassen kann.

V. Dauer der Schwangerschaft. Wissenschaftlich ist dieselbe noch nicht festgestellt, dem Gesetze nach wird für sie ein Zeitraum von 181—301 Tagen angenommen; wenn jedoch in besonderen Fällen, z. B. durch den sogenannten Riesenwuchs des Kindes, feststeht, das dasselbe intrauterin länger als gewöhnlich lebte, so gilt, auch wenn die Empfängnis weiter zurückdatirt wird als 302 Tage, zu Gunsten der Ehelichkeit des Kindes dieser Zeitraum als Empfängniszeit. — Handelt es sich um fragliche Schwangerschaft, — es kommen sowohl Fälle von Simulation, als auch von Verheimlichung einer Schwangerschaft vor — so muss eine sorgfältige Untersuchung, eventuell in Narkose, vorgenommen werden.

VI. Die Fahrlässigkeit der Geburtshelfer und Hebammen. Bei der Besprechung des Kapitels „Kunstfehler" befürwortet der Autor eine möglichst milde Beurteilung bei geburtshilflichen Fällen, indem er auf die oft ausserordentlich ungünstigen Umstände und die schwierigen Probleme hinweist, vor welche der Arzt gestellt wird; und wenn im Drange der Noth ein nicht rationelles Verfahren eingeschlagen wird, wer wollte die Abweichung von der Regel als nicht entschuldbar erklären? „Möge das Wort ‚Kunstfehler' ganz verbannt werden, möge es Niemand mehr versuchen, hier in abstrakter

Weise definieren zu wollen! Und möge jeder, der solche Dinge beurtheilen muss, das ‚Errare humanum' nicht vergessen!" — Die Aufgabe der medizinischen Sachverständigen ist es nicht, die Fahrlässigkeit, sondern den Kausalkonnex zwischen dem angerichteten Schaden und dem kunstwidrigen Handeln nachzuweisen. Die Fälle, die zur Begutachtung kommen und des Näheren besprochen werden, betreffen besonders die Uterusruptur, weiter Todesfälle infolge Anwendung der Zange, den Partus praematurus, Verletzungen des Kindes, Plazenta- und Abortreste im Uterus, Durchstossung des Uterus mit der Curette und Puerperalfieber. Für das letztere ist zum Nachweise eines Kausalkonnexes zwischen dem Vorgehen der Hebamme und dem Tode der Wöchnerin dreierlei festzustellen: 1. die Quelle der Infektion, 2. die Unterlassung der Desinfektion und 3. das Fehlen einer anderen Todesursache.

Zum Schlusse plaidirt der Verfasser für die dringend notwendige Reichs-Hebammen-Ordnung, da es an einer allgemein giltigen Vorschrift für Hebammen mangelt und hohe Zeit ist, dass hier endlich Ordnung geschaffen wird.

Dem ausserordentlich interessanten und belehrenden Werke ist weite Verbreitung vorauszusagen. Lichtenstern-Prag.

Krönig, B., Ueber Kystoskopie beim Weibe. Halle. 1900. C. Marhold.

In Form eines Vortrages bringt Verfasser das Wichtigste über die Technik und Bedeutung der Kystoskopie beim Weibe. Zunächst giebt er eine Beschreibung des Nitze'schen Apparates; zur Erzeugung des elektrischen Lichtes verwendet Verfasser nicht mehr Tauchbatterien, sondern Accumulatoren. Der optische Apparat des Nitze'schen Kystoskops — bekanntlich ein Spiegelprisma, welches die von der beleuchteten Fläche der Blase ausgehenden Lichtstrahlen sammelt — hat den eminenten Vorteil, dass durch seine Einschaltung die Besichtigung grösserer Partien zu gleicher Zeit möglich ist, doch lässt sich andererseits ein grosser Nachteil derselben nicht ableugnen, nämlich die Verschiebung der Bilder, indem die Gegenstände uns so erscheinen, als ob wir sie in einem Hohlspiegel erblickten.

Die Verzerrung der Bilder kann mitunter so hochgradig sein, dass ein kleiner Wulst der Blase als grosser Tumor imponieren kann, wenn das Instrument dem Objekte sehr genähert wird.

Zur Ausführung der Kystoskopie muss Prisma und Licht in reinem Zustande in die Blase gelangen, und die Blase muss durch ca. 150 cm klarer Flüssigkeit ausgedehnt sein; letzteres gelingt am einfachsten bei Anwendung des Hegar'schen Trichters. Das zur Behebung der oft starken Reizbarkeit der Blase empfohlene Cocain sollte wegen seiner Giftigkeit nur für besonders dringende Fälle reserviert bleiben, während man in den meisten Fällen mit einer 1% wässerigen Antipyrinlösung sein Auskommen findet; manchmal ist allerdings die Narkose nicht zu umgehen. Zur Sondirung der Ureteren empfiehlt sich das Brenner'sche Kystoskop mehr als das Nitze'sche, da die Bilder im ersteren niemals so verzerrt sind als im letzteren, wodurch die Orientierung in der Blase erleichtert wird.

Eine weitere Methode der Kystoskopie ist die Pawlik-Kelly'sche, die direkte Besichtigung des Innern der mit Luft angefüllten Blase. Die Untersuchung wird entweder in Kniebrustlage oder in erhöhter Steissrückenlage vorgenommen; letztere Lagerung ist aber nur für magere Patientinnen zweckmässig, weil nur bei solchen die Aufblähung der Blase mit Luft nach Einführung des Tubus eine genügende ist. Als Lichtquelle ist entweder Sonnenlicht oder elektrisches Licht, eventuell auch das Licht einer Acetylenlampe verwendbar. Die Dilatation der Harnröhre behufs Einführung des Blasenspekulums erfolgt unter lokaler Anaesthesie mit Cocain, oft aber wird die Narkose notwendig. Dies ist ein Nachteil der Methode, ebenso wie der Umstand, dass man immer nur ein Gesichtsfeld von der Weite des Tubus überblickt, im Gegensatze zur Nitze'schen Kystokopie, bei welcher ein grösserer Teil der Blase zu übersehen ist.

Der grosse Vorteil der Kelly'schen Methode besteht jedoch darin, dass keine Verzerrung der Bilder entsteht. Für manche Fälle ist es von Wert, die Lichtquelle in die Blase selbst zu verlegen. Verfasser that dies durch

Uebertragung der Oberländer'schen Beleuchtung auf das Kelly'sche Kystoskop, ähnlich verfuhr Pawlik bei seinem Endoskop. Die Durchleuchtung der Blase durch eine in die Scheide oder das Rectum eingeführte Lichtquelle wird nicht mehr angewendet.

Hierauf bespricht Verfasser die Bilder bei den verschiedenen Erkrankungen der Blase: Beim Katarrh die mehr oder weniger ausgebreitete Rötung des Blaseninneren, bei gonorrhoischem Katarrh die inselförmigen umschriebenen roten Flecken. Dort, wo Verwachsungen der Blase mit eiterhaltigen Tumoren der Geschlechtsteile bestehen, findet man oft kleine durchsichtige Bläschen, das „bullöse Oedem" der Blase. Geschwüre der Blasenschleimhaut entstehen ausser bei schweren Katarrhen vor allem durch Gonorrhoe oder Tuberkulose. Bei primärer Tuberkulose der Blase ist stets der Blasenboden am meisten befallen; ist die Tuberkulose sekundär nach primärer Tuberkulose der Nieren entstanden, so ist sie stets in der Umgebung des Ureters am stärksten ausgeprägt; beim Durchbruche eines tuberkulösen Pyosalpinx in die Blase finden sich in der Umgebung der Fistel miliare Knötchen. Blasensteine sind bei Frauen sehr selten, dagegen Fremdkörper häufig, meist zu onanistischen Zwecken eingeführt. Die seltenen primären Tumoren der Blase finden sich in der Gegend der Ureteren und des Sphincters.

Die diagnostische Bedeutung der Kystoskopie ist besonders für den Gynaekologen eine hohe, weil sie ihn die Beziehungen der Blase zu bestimmten Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane erkennen lässt. Sehr wichtig ist sie ferner durch das gesonderte Auffangen des Urins der Nieren für die Entscheidung der Frage, ob die Nieren intakt sind, ob eine oder beide Nieren erkrankt sind, sowie ob bei nachgewiesener Erkrankung einer Niere die zweite funktionsfähig ist. Während beim Nitze'schen Kystoskop ein Katheter in den Ureter eingeführt werden muss, um das Sekret der Niere gesondert aufzufangen, ist es beim Kelly'schen Kystoskop möglich, das Blasenspeculum direkt unter die Mündung des Ureter zu halten und so den Urin aufzufangen, wodurch eine Infektion des Ureters und des Nierenbeckens vermieden wird. Weiter hat man durch die Uretersondierung Gelegenheit, die Wegsamkeit des Ureters zu prüfen.

Auch in therapeutischer Hinsicht ist die Kystoskopie von Bedeutung, da es nunmehr gelingt, Fremdkörper oder kleine Tumoren unter Leitung des Auges aus der Blase zu entfernen. Pawlik, Kelly u. A. haben eitrige Pyelitiden dadurch behandelt, dass sie das Nierenbecken durch einen Ureterkatheter ausspülten. Ebenso ist die Kystoskopie für die Therapie der Ureterscheidenfisteln von hohem Werte, da wir mit ihrer Hilfe feststellen können, welcher Ureter der verletzte ist, ein Umstand, der für eine eventuelle Operation sehr schwerwiegend ist. Lichtenstern-Prag.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Tauber, Geburtshülfe und Gynaekologie. Prag. med. Wochenschr. No. 21.
Vogel, G., Geburtshülfe für Hebammen. Stuttgart, Enke.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus. Operationen im Wochenbett.

Baldwin, J. F., Three caesarean sections; recovery. Med. record. No. 22.
Ekstein, Ueber die Anwendung der Kopfzange bei Steisslagen. Prag. med. Wochenschr. No. 25.
Emmel, J. D., Myomectomy of nine myomata during pregnancy and delivery at term. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 6.

Hirst, B. C., Clinical memoranda. I. Partial hysterectomy for puerperal sepsis. II. Ovariectomy complicated by aneurism of the aorta. III. The repair of lacerated cervices after labor. The americ. journ. of obstetrics. June.

Reidhaar, L., Ueber Metreuryse. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 11.

Riek, A., Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Hermann Pape: Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralbl. f. Gyn. No. 28.

Schaeffer, O., Ueber die unterbrochene Fehlgeburt. München. Seitz und Schauer.

Wilson, W. R., Report of a cesarean section in a case of obliquely contracted pelvis. The americ. journ. of obstetrics. June.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes.

Bottesini, F., L'anestesia nel travaglio. Lucina No. 7.

Chiaventone, U., Ematuria della Gravidanza. Bollett. dell' Awoz. sanit. Milan. No. 3.

Dirmoser, E., Der Vomitus gravidarum perniciosus (Hyperaemia gravidarum). Wien und Leipzig. Braumüller.

Engelmann, G. J., La vera posizione sospesa. La clinica ostetrica. Volume III.

Herrgott, A., Un cas de rupture de l'uterus. Annales de gyn. et d'obstétrique. Tome LV. Mai.

Keller, H., La nutrition dans l'état puerpéral. Annales de gyn. et d'obstétrique. Tome LV. Mai.

Kleinertz, F., Ein Fall von abnorm langer Retention des gegen Ende der Schwangerschaft abgestorbenen Foetus. Centralbl. f. Gyn. No. 28.

Primrose, A. J., Antistreptococcusserum in two cases of puerperal septic infection. The New York med. journ. No. 21.

Ruth, W. O.; Ueber Symphysenruptur. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 24.

Riese, S., Ueber den Einfluss der Behandlung syphiliskranker Mütter auf das Schicksal des Foetus. Wien. klin. Wochenschr. No. 26.

Schmidt, R., Ueber diaphoretisches Heilverfahren bei Osteomalacie. Wien. klin. Wochenschr. No. 27.

Eklampsie.

Calderini, G., L'eclampsia puerperale. Conferenza (Cont. e. fine). Lucina. No. 6.

Knapp, C., Hemianopsie bei Eklampsie. Prag. med. Wochenschr. No. 21.

Kreutzmann, H. J., Remarkable condition of the kidney in a woman dead from eclampsia parturientium. The americ. journ. of obstetrics. June.

Ektopische Schwangerschaft.

Hayd, H. E., Tubal abortion. The americ. gyn. and. obstetrical journ. No. 6.

Seeligmann, E., Trauma und Extrauteringravidität. Deutsche med. Wochenschrift. No. 26.

Foetus. — Neugeborenes.

Lachs, J., Die Temperaturverhältnisse bei den Neugeborenen in ihrer ersten Lebenswoche. Sammlung klin. Vorträge. No. 307.

Paulsen, J., Ueber gonorrhoische Exantheme bei Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. No. 25.

Rothschild, H., Hygiène infantile: Hygiène et pathologie de l'allaitement. Le progres médical. No. 24.

Starck, v., Ueber die Stellung der sogenannten Möller-Barlow'schen Krankheit nebst Bemerkungen über Kindermilch. Münch. med. Wochenschr. No. 23.

— What is the best way of treating the stump of the umbilical cord? Discussion. New York. med. Journ. No. 25.

Whitridge, A. H., The importance of instruction in medical schools upon the modification of milk for prescription feeding. The journ. of the americ. med. association. No. 25.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Albert, W., Sterile Dauerhefe. Centralbl. f. Gyn. No. 27.
Alessandro, A., Ginecoiatria e non ginecologia. La clinica ostetrica. Volume III.
Darnall, C., The pubescent schoolgirl. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 6.
Gorovitz, M., De la tuberculeuse génitale chez la femme. Rev. de chir. No. 6.
Miller, G. B., The streptococcus pyogenes in gynecologic diseases. The journal of the americ. med. association. No. 20.
Pozzi, S., Leçon d'ouverture de la clinique gynécologique de la faculté de Paris. Revue de gyn. No. 3.

Uterus und Operationen an demselben.

Amann, S. A., Ein neuer Weg zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 25.
Baldy, J. M., Cancer of the uterine fundus. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 6.
Engelmann, F., Ueber vaginale Myomoperationen. Sammlung klin. Vorträge. No. 305.
Fuchs, H., Bemerkungen zur Zestokausis. Centralbl. für Gyn. No. 27.
Gilliam, F., Round ligament ventrosuspension of the uterus. The journ. of the americ. med. association. No. 24.
Goggeshall, F., The choice of operation in retrodisplacements of the uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 6.
Sayle, F. und *Cohn, Th.*, Des nodosités des cornes utérines. Revue de gyn. No. 3.
Sesselt, F. B., The surgical treatment of prolapse of the uterus. The Edinburgh med. journ. No. 1. July.
Lachmann, S., Die Vaporisation des Uterus. Münch. med. Wochenschr. No. 23.
Menge, Die Therapie der chronischen Endometritis in der allgemeinen Praxis. Wien. med. Blätter. No. 27.
Palmer, Ch. D., What is the significance of cervical lacerations? Some points connected, with their treatment. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 6.
Veit, J., Der Gebärmutterkrebs, seine Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie. Deutsche Klinik.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Bruckner, J., De l'endothéliome de l'ovaire. Revue de gyn. No. 3.
Ferraresi, C., Sulle curve tubariche (con tavola litografica fuori testo). La clinica ostetrica. Volume III. Maggio.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Fowler, R. S., Penetrating wounds of the abdomen. The New York med. journ. No. 24.
Fraenkel, E., Ueber die sogen. Pseudomyxoma peritonei. Münch. med. Wochenschr. No. 24.
Grube, H., Strychnin als Peristaltik anregendes Mittel nach gynäkologischen Operationen in der Bauchhöhle. Centralbl. für Gyn. No. 25.
Hainig, G., Chirurgisch nicht zu behandelnder Ileus, durch Atropin behoben. Münch. med. Wochenschr. No. 23.
Hamilton, W. D., The importance of the early recognition of abdominal infections. The New York med. journ. No. 21.
Hardon, V. O., The alum enema in the after-treatment of abdominal operations. The americ. journ. of obstetrics. June.

Nothnagel, H., Ueber idiopathische Peritonitis. Wien. klin. Rundschau. No. 23.
Ward, G. G., The prevention of postoperative adhesions of the peritoneum. The americ. journ. of obstetrics. June.

Darm. — Hernien.

Blake, J. A., The operative treatment of umbilical hernia in adults. Med Record. No. 21.
Bauby, Trois cas d'éviscération post-opératoire spontanée. Archives provinciales de chir. No. 6.
Délore, X., und *Patel, M.*, Du traitement de l'anus contre nature. Sa guérison par l'enterectomie avec réunion des deux bouts à l'aide de bouton anastomique. Rev. de chir. No. 6.
Goldspohn, A., Intrapelvic infravaginal perineorrhaphy without Loss of tissue. The americ. journ. of obstetrics. june.
Hofbauer, J., Scheidenatresieen bei vorhandener Doppelbildung der Vagina. Wien. klin. Wochenschr. No. 24.
Jeannel, M., Extirpation abdomino périnéale du rectum cancereux. Archives provinciales de chir. No. 6.
Manley, F. H., Diagnosis and symptomatology in appendicitis in children. The journal of the americ. med. association. No. 22.
Navarro, A., Traitement des rectites sténosantes. Rev. de Chir. No. 6.
Ostermaier, P., Eine 35tägige Obstirpation mit glattem Darmverschluss. Münch. med. Wochenschr. No. 27.
Peyroux, A. E., Epiploïte prise pour un étrangement herniaire, Intervention, Cure radicale, Guérison.
Quadflieg, Ueber einen Fall von chron. ileocoecaler Invagination. Münch. med. Wochenschr. Oo. 27.
Ricketts, B. M., The appendix vermiformis and cecum. A comparative study. The journal of the americ. med. assohiation. No. 22.
Roskoschny, F., Zur Casuistik der Darmausschaltungen. Deeutsche Zeitschr. für Chir. No. 5. 6. Heft.
Siebourg, L., Beitrag zur Behandlung des Pruritus vulvae. Centralbl. für Gyn. No. 26.
Thévenot, L., und *Patel, M.*, De la déchirure du mesentère dans les hernies étranglées. Archives provinciales de chir. No. 6.

Harnorgane. — Fisteln.

Balacescu, Sofortige Cystorrhapie nach der Sectio alta (suprapubica). Centralbl. für Chir. No. 25.
Baldwin, J. F., The technique of nephro-ureterectomy. The americ. journ. of obstetrics. june.
Brown, L., Haematuria following the administration of urotropin. Brit. med.. journ. No. 2111.
Cheesman, W. S., Hernia of the urinary bladder. Med. Record. No. 25.
Frank, S., Urethral implantation into the bowel for diversion of the urine. An experimental research. The journal of She americ. med. association. No. 21.
Edge, F., On haemorrhage haemostasis and protection of the bladder and ureters, in dealing with myomata, with some remarks on the choice of Operation and operative technique. The British gyn. journ. Part. LXV.
Goelet, A. H., The diagnosis and surgical treatment of prolapsed kidney: with demonstration of a simple method of examination for its detection. Med. Record. No. 22.
Grohé, B., Unsere Nierentumoren in therapeutischer, klinischer und pathologisch-anatomischer Beleuchtung. Deutsche Zeitschrift für Chirurg. 1. und 2. Heft.
Harris, M. B., Movable kidney its cause and treatment. The journal of the Americ. med. association. No. 22.
Kövesi, G., Ueber die Bestrebungen auf dem Gebiete der Nierendiagnostik. Ung. med. Pressd. No. 16.

Peters, *G. A.*, Transplantation of ureters in the rectum by an extraperitoneal method for exstrophy of bladder. Brit. med. Journ. 22. Juni.
Scudder, *Ch. L.*, Double ureter of the right kidney. The americ. journ. and med.-sciences. No. 1.
Sturmdorf, *A.*, On nephrorrhaphy with flap fixation. Med. Record. No. 25.
Tandler und *Halban*, Topographie des weiblichen Ureters. Wien und Leipzig, Braumüller.
Valentine, *F. C.*, A modified urethral dilatorhandle. The New York med. journ. No. 24.

Gonorrhoe.

Dalton, *G.*, The modern treatment of gonorrhoea. The Edinburgh med. journ. No. 1. July.
Gassmann, *A.*, Beteiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoica der Kinder. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 11.
Valentine, *F. C.*, Chronic gonorrhoea and postgonorrhoeal urethritis a sketch of their modern treatment. Med. Record. No. 26.

Mamma.

Giuliame, *R. A.*, Tuberculous Mastitis. Med. Record. No. 26.

Anaesthesie. -- Anti- und Asepsis.

Becker, *C.*, Zur Aethernarkose. Centralbl. für Chir. No. 22.
Eisendrath, *D. N.*, Difficulties and dangers of anesthetics. The journ. of americ. med. association.
Federici, *O.*, Sulla cocainizzazione del midollo spinale. La clinica ostetrica Volume III. Maggio.
Frank, *G.*, Geschichtliches über Alcohol - Destillation und Desinfection. Münch. med. Wochenschr. No. 23.
Judson, *E.*, Ether as an anaesthetic. Med. record. No. 22.
Selberg, *F.*, Narkosen mit Siedegemischen. Centralblatt für Chir. No. 23.
Trzebicky, *R.*, Zur Cocainisirung des Rückenmarkes nach Bier. Wien. klin. Wochenschr. No. 22.

Technisches. — Akinogie.

Greife, *H.*, Rennthiersehnenfäden als Naht- und Ligaturmaterial. Münch. med. Wochenschr. No. 25.
Hock, *A.*, Zur Frage der Katheterdesinfection. Prag. med. Wochenschrift. No. 21.
Katzenstein, *M.*, Die instrumentelle Anlegung der Ligaturen. Centralbl. für Chir. No. 23.
Miller, *B. C.*, An improved Sims speculum. The americ. journ. of obstetrics. June.
Moszkowicz, *L.*, Ueber subcutane Injectionen von Unguentum paraffini. Wien. klin. Wochenschr. No. 25.
Scheffer, *W.*, Ueber ein neues Pessar (Keulenpessar) zur Behandlung von Haemorrhoiden. Münch. med. Wochenschr. No. 24.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XIV.

Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des Uterus.

Von

Dr. KRÖNIG,

a. o. Professor, Leipzig.

Die Technik der abdominellen Totalexstirpation des Uterus ist gerade in den letzten Jahren wesentlich vervollkommnet worden. In Deutschland ist es vor allem Martin [1]) gewesen, welcher in zahlreichen aufeinanderfolgenden Publikationen uns speziell bei der abdominellen Totalexstirpation des myomatösen Uterus mit einem Verfahren bekannt gemacht hat, welches die früheren, so langwierigen Operationen wesentlich abkürzte. In Frankreich hat vornehmlich Doyen [2]) durch sein glänzendes Verfahren bei der abdominellen Totalexstirpation des myomatösen Uterus bahnbrechend gewirkt.

Die Verfahren von Martin und Doyen haben bei den deutschen Gynaekologen vielseitige Nachahmung gefunden. Sie sind zum Teil modifiziert worden, so durch Landau [3]), Bumm [4]), Döderlein [5]) und Fritsch [6]).

Die abdominelle Totalexstirpation des Uterus ist auch in Deutschland jetzt eine häufiger angewendete Operation, weil, abgesehen von der carcinomatösen und myomatösen Erkrankung des

[1]) Martin, Centralbl. f. Gynaek., 1889, No. 40.

[1]) Derselbe, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 20, p. 1, 1890 und Bd. 33, p. 218, 1895.

[1]) Derselbe, Berl. klin. Wochenschr., 1895, No. 29.

[2]) Doyen, Technique chirurgicale. Paris, Masson et Cie., 1897, p. 569 ff.

[3]) Landau, Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Myomen im weiblichen Sexualapparat. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1899, p. 74.

[4]) Bumm, Zur Technik der Myomotomie. Beiträge für Geburtsh. und Gynaek. v. Hegar, 1. Bd., 1. Heft, p. 1 ff., 1898.

[5]) Döderlein, 90 Totalexstirpationen wegen Myoma uteri. Beiträge f. Geburtsh. u. Gynaek., 1. Bd., 1. Heft, p. 1 ff.

[6]) Fritsch, Krankheiten der Frau. 9. Auflage, Braunschweig 1900. Verl. v. Wreden, p. 383 ff.

Organs, viele deutsche Gynaekologen, vor allem Schauta, v. Rosthorn, Fritsch u. a. den Uterus oft abdominell mit entfernen bei der Exstirpation gonorrhoischer Adnexerkrankungen, welche jeder konservativen Behandlung trotzen.

Ich wende diese Operation ebenfalls bei der gonorrhoischen Pelviperitonitis mit Erkrankung der Adnexe an, wenn die betreffende Patientin nicht mehr allzufern dem Klimakterium ist, und ferner, wenn zahlreiche Verwachsungen die vaginale Entfernung des Uterus und seiner Adnexe technisch unthunlich oder wenigstens gefährlicher erscheinen lassen, als die abdominelle Entfernung des Organs.

Bei myomatösem Uterus habe ich in letzter Zeit ebenfalls häufiger die abdominelle Totalexstirpation des Uterus dann ausgeführt, wenn ich bei grossen, vaginal nicht zu entfernenden Tumoren nach Eröffnung der Bauchhöhle bei makroskopischer Besichtigung des Tumors eine sarcomatöse Degeneration desselben nicht sicher ausschliessen konnte. Es war sicherlich nur ein Zufall, dass ich in einer Woche zwei Myome exstirpierte, welche beide, obgleich sie makroskopisch keine besonders verdächtigen Stellen zeigten und Kapselmyome waren, doch in ihrem Inneren bei der späteren mikroskopischen Durchmusterung sarcomatöse Degeneration zeigten, aber unter dem Eindruck dieser beiden Fälle stehend, habe ich in letzter Zeit häufiger die abdominelle Totalexstirpation bevorzugt, möchte aber erwähnen, dass ich im allgemeinen das Zweifel'sche Verfahren der supravaginalen Amputation des Uterus bei Myomen als das Verfahren der Wahl absolut anerkenne.

In einem Vortrage der „Geburtshilflichen Gesellschaft" zu Leipzig „Ueber abdominelle Totalexstirpation des Uterus"[1]) habe ich kurz die verschiedenen Verfahren der abdominellen Totalexstirpation des Uterus, speziell des myomatösen Uterus, einer Erörterung unterzogen und möchte auf diesen Vortrag hier verweisen.

Bei der Exstirpation des myomatösen oder sarcomatösen Uterus, bei Entfernung des Uterus wegen chronischer Pelviperitonitis mit Adnexerkrankungen bevorzuge ich im allgemeinen das Verfahren von Doyen, weil ich dies für das schnellste und sicherste Verfahren erachte. Als Vorbedingung für die glatte Durchführung dieses Verfahrens muss der Fundus uteri soweit in seinen Hängebändern beweglich sein, dass er sich über die Symphyse nach vorn zu legen lässt, um so den hinteren Douglas dem Operateur zugänglich zu machen.

Ist dies der Fall, so wird in steiler Beckenhochlagerung nach Verlagerung des Fundus uteri nach vorn das hintere Scheidengewölbe als erster Akt der Operation von oben durch Sagittalschnitt eröffnet, die Portio angehakt und nach oben durch den Spalt luxiert; dann wird das hintere Scheidengewölbe an der Portio abgeschnitten und das vordere Scheidengewölbe

[1]) Krönig, Centralbl. f. Gynaek., 1901, p. 300 ff.

umschnitten. Indem man sich stets hart an der Cervix hält, wird diese von unten nach oben aus ihren Umgebungen gelöst; die Blase wird stumpf getrennt und durch einen vom hinteren Scheidengewölbe aus nach vorn durchgeführten Zeigefinger die Peritonealfalte der Plica vesicouterina stumpf oder mit Hülfe eines Scherenschlages eröffnet, der Schnitt wird stumpf durch Einsetzen von zwei Fingern in den Spalt erweitert und damit gleichzeitig die Blase und der vesikale Teil der Ureteren aus dem Operationsfelde entfernt. Bis zu diesem Punkte der Operation wird eine Blutstillung zunächst nicht gemacht, sondern ich stehe ganz auf dem Standpunkte Doyen's und Martin's, dass wir hier durch Aufgabe der praeventiven Blutstillung die Operationsdauer wesentlich abkürzen und auch den Blutverlust geringer machen.

Der Uterus hängt jetzt noch beiderseits an den Ligament. lat. und dem oberen Teil der Parametrien. Diese können nun entweder durch Kettenstich mit der Zweifel'schen Partienligatur abgebunden und dann uteruswärts durchschnitten werden, oder man kann sie zunächst nach dem Verfahren von Bumm provisorisch abklemmen, um dann nach Entfernung des Uterus und Oeffnung der Klemmen die spritzenden Gefässe einzeln zu fassen und zu ligieren. Verfügt man über geschickte Assistenz, so ist es einfacher, nach dem Verfahren von Mainzer-Landau die Ligamente zunächst provisorisch durch die Hände des Assistenten komprimieren zu lassen, sie dann glatt uteruswärts zu durchschneiden und jetzt erst nach allmählichem Oeffnen der Finger die spritzenden Gefässe zu fassen. Ich bevorzuge im allgemeinen, wenn die Verhältnisse günstig liegen, für die Blutstillung das Bumm'sche Verfahren, weil dieses die Blutstillung sehr vereinfacht. Man legt gewöhnlich je 2 oder 3 Klemmen in Etagen untereinander an und entfernt zunächst den Uterus; man muss Bumm vollständig beipflichten, dass man nach späterer Abnahme der Klemmen zur definitiven Blutstillung durch Ligatur überrascht ist, wie ausserordentlich wenig die Gefässe bluten. Meistens spritzen nur die Spermatica und die Uterina, ausserdem ein kleines Gefäss im durchschnittenen Ligamentum rotundum, sowie ein Zweigast der Uterina am Uebergang des Parametriums auf die Vagina.

Ist der Uterus fest eingekeilt im Becken, sodass es nicht möglich ist, den Fundus uteri gleich von vornherein über die Symphyse herüber zu lagern, um sich das hintere Scheidengewölbe sichtbar zu machen, so verfahre ich im allgemeinen nach den Angaben von Martin und Fritsch. Ich umsteche zunächst die Spermatica im oberen Teil des Ligamentum latum, umsteche das Ligamentum rotundum, und trenne, indem ich uteruswärts die Gefässe klemme, das Ligamentum rotundum und das Ligamentum latum bis zum Parametrium durch. Dann bilde ich, wie bei der Zweifel'schen Myomektomie einen vorderen Peritoneallappen, indem ich dabei gleichzeitig die Cervix von der Blase stumpf ablöse. Dadurch wird meistens der Uterus soweit beweglich, dass man ihn jetzt über die Symphyse hebeln kann,

um nach Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes an die Portio zu gelangen.

Die Gefässe ligiere ich stets mit Cumolcatgut. Ein Herunterziehen der Stümpfe in die Scheide, wie es von manchen empfohlen wird, möchte ich für unthunlich erachten; ich lasse die Stümpfe und die unterbundenen Gefässe in situ. Die durchschnittene vordere Scheidenwand wird mit der hinteren durch fortlaufende Naht mit Catgut vereinigt. Ist die Blutstillung im Beckenboden nach Lösung eventueller Verwachsungen der Adnexe vollständig gelungen, so verzichte ich auf jede Drainage nach dem Scheidenrohr hin, sondern vernähe die Scheidenwunde vollständig. Den kleinen an der Blase sitzenden Peritoneallappen benutze ich, um durch Vernähung desselben mit dem Peritoenum des hinteren Douglas die Wundflächen extraperitoneal zu lagern. Es gelingt manchmal, da der Wundspalt ein sehr schmaler ist, mit einer fortlaufenden Catgutnaht das Peritoneum von einem Ligamentum inf. pelv. quer über die Scheide zum gleichen Ligamentum der anderen Seite zu vereinigen, wie es Bumm in seiner „Technik der Myomotomie" (pag. 13.) abbildet.

Die Verfahren von Martin und Fritsch, das Verfahren von Doyen ermöglichen es heute, die abdominelle Totalexstirpation des myomatösen Uterus sicherlich ebenso schnell auszuführen, wie die supravaginale Amputation desselben. Die Technik ist ausserdem eine so einfache geworden, dass sie jetzt kaum noch schwerer zu nennen ist, wie die der supravaginalen Amputation. Es müssen dies selbst Anhänger der supravaginalen Amputation, zu denen ich mich ja auch rechne, unumwunden zugestehen.

Der einzige Akt, welcher manchmal zweifelsohne Schwierigkeiten macht, ist das Eröffnen des hinteren Douglas, das Erfassen der Portio und das Herausziehen derselben aus dem Längsspalt der Scheide. Es ist manchmal nicht leicht, mit dem von oben eingeführten Finger sich sofort zu orientieren und die Portio zu fühlen; weiter hat man garnicht so selten Schwierigkeiten, die Portio mit den Fasszangen anzukrallen, um sie nach oben zu luxieren. Auch das Umschneiden der Scheide im vorderen Scheidengewölbe macht manchmal Schwierigkeiten, weil man mit den Scherenbranchen in der Tiefe oft nur unter Leitung des Fingers operieren muss. Hierdurch kann in unliebsamer Weise die Operationsdauer verlängert werden.

Doyen selbst hat infolgedessen auch eine besondere Zange für die abdominelle Totalexstirpation des Uterus konstruiert, um die Portio von oben her leichter fassen zu können. Er bildet dies Instrument in seiner Technique chirurgicale, pag. 569, ab. In demselben Buche, pag. 592 giebt er noch eine andere Zange an, welche zu demselben Zweck von Fargas konstruiert ist und zunächst von der Vagina aus die Portio festhakt. Bei der Empfehlung derselben erwähnt Doyen selbst, dass es manchmal nicht leicht ist, aus dem hinteren Schlitz die versteckte Portio zu fassen und nach oben zu ziehen.

Ich glaube, dass die so manchmal auftretende Schwierigkeit beim Erfassen der Portio mit ein Grund dafür ist, dass manche Operateure das sonst so vorzügliche Verfahren von Martin und Doyen insofern modificiert haben, als sie die Auslösung der Cervix aus der Umgebung auf andere Weise bewerkstelligen. Ich erwähne hier Döderlein, welcher bei der Myomotomie die Operation in einen vaginalen und einen abdominellen Teil trennt, die Portio zunächst von der Vagina umschneidet, Blase und Mastdarm von der Scheide aus stumpf ablöst, um dann erst zum abdominellen Verfahren überzugehen; so Zweifel u. a., welche ebenfalls die Operation in einen vaginalen und einen abdominellen Teil trennten, indem sie umgekehrt zunächst vom Abdomen aus den Uterus supravaginal amputieren, um dann die Cervix auf vaginalem Wege aus ihren Verbindungen zu lösen. Chrobak konstruierte seine bekannte Glockensonde, um dem vom Abdomen aus Operierenden das hintere Scheidengewölbe und die Portio entgegen zu drücken.

Ich habe mir in letzterer Zeit in mehreren Fällen die Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, das Ergreifen der Portio und die Umschneidung der vorderen Muttermundslippe mit Ablösung der Blase wesentlich durch folgendes Verfahren erleichtert. Der Uteruskörper wird in Beckenhochlagerung der Frau stark nach vorn über die Symphyse abgebogen, darauf wird als erster Akt der Operation der Uteruskörper genau in der Mittellinie mit einem kräftigen Messerzug in seiner hinteren Wand gespalten, bis die Uterushöhle eröffnet ist. Die Blutung ist, wenn man sich genau in der Mittellinie hält, wie ja vielfach bekannt ist, eine kaum nennenswerte. Spritzen wirklich einige kleinere Blutgefässe, so wird die Breite der durchschnittenen Wand mit Segond-Klemmen gefasst und komprimiert. Darauf nimmt man eine gerade, starkbranchige Schere, führt die eine Branche in die Uterushöhle ein und durchschneidet mit einem Scherenschlag, immer in der Mittellinie bleibend, den unteren Teil des Uteruskörpers und die ganze Cervix bis in das hintere Scheidengewölbe herein. Je eine Fasszange ergreift jetzt die Wände der durchschnittenen Cervix beiderseits und spreizt den Cervicalkanal auseinander; dadurch wird gleichzeitig der obere Teil des Scheidenrohres und die vordere Muttermundslippe dem Auge sichtbar. Man trennt jetzt, hart an der Portio bleibend, mit einem Scherenschlage die hintere Scheidenwand beiderseits von der Portio ab; hierdurch wird die Uebersichtlichkeit im Scheidenrohr eine noch grössere. Mit Kugelzangen erfasst man die vordere Lippe und kann nun entweder nach der Methode Doyen's oder Martin's weiter verfahren und so die Operation vollenden, oder man kann folgenden weiteren Weg einschlagen: Aehnlich, wie bei der von Döderlein neuerdings empfohlenen vaginalen Totalexstirpation des Uterus spaltet man auch die vordere Wand des Uterus und der Cervix. Die Blase lässt sich, nachdem man bei der Spaltung die Umschlagstelle des Peritoneums vom Uterus auf die Blase eröffnet hat, stumpf schnell nach vorn aus dem

Operationsfelde wegschieben. Die Spaltung wird auch in der vorderen Uteruswand bis in die Scheidenwand fortgesetzt. Die beiden Uterushälften hängen dann nur noch an dem vorderen Scheidenansatz, sowie an dem Parametrium und dem Ligam. lat. Die vordere Scheidenwand wird hart an der Portio mit der Schere durchtrennt, wodurch die Stielung der beiden Uterushälften eine vorzügliche wird. Von unten anfangend, trennt man jetzt das Parametrium mit kleinen seichten Schnitten von der Cervix ab. Die spritzende Uterina wird gefasst und unterbunden.

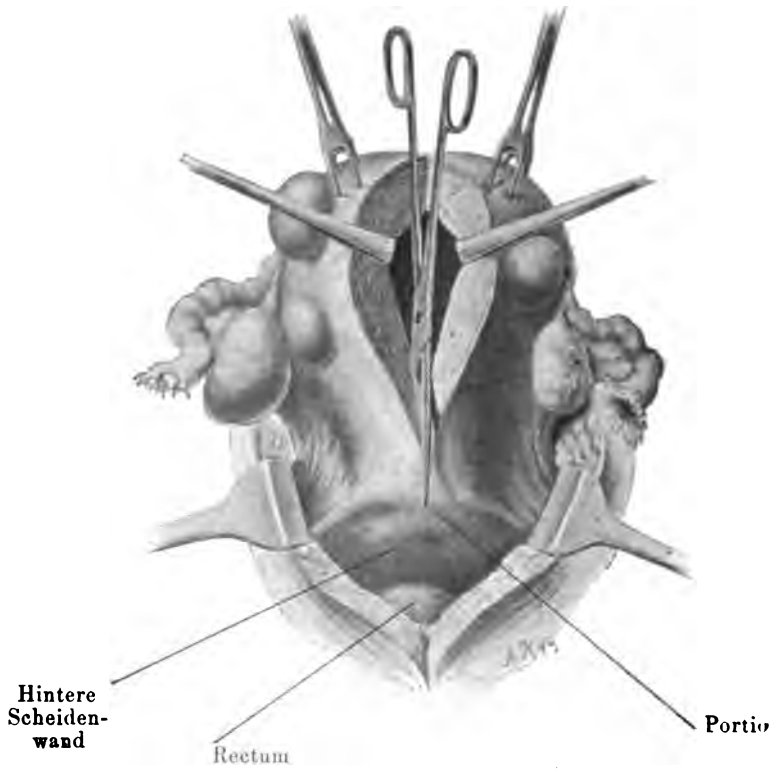


Fig. 1.

Darauf trennt man in glattem Zuge das Lig. latum ab: die spritzende Spermatica und ein kleines spritzendes Gefäss aus dem durchschnittenen Lig. rotundum wird ebenfalls gefasst und unterbunden. Jetzt erst beginnt die Versorgung eventueller spritzender Gefässe an der durchschnittenen vorderen und hinteren Scheidenwand. Nachdem die Blutstillung exakt durchgeführt ist, wird, wie oben erwähnt, vordere und hintere Scheidenwand vereinigt und die Wundfläche peritonisiert. Natürlich kann man auch zur Versorgung der Lig. lata und Parametrien in sehr einfacher Weise das provisorische Klemmverfahren nach Bumm anwenden, doch ist dies bei der schönen Stielung des Uterus

nicht notwendig, weil man sich direkt die Uterinae frei praeparieren und bei guter Zugänglichkeit ligieren kann.

Es liegt mir fern, dies Verfahren für die abdominelle Totalexstirpation des Uterus im allgemeinen zu empfehlen.

Die Spaltung der hinteren Wand des Uterus und der Cervix mit der Schere bis in das hintere Scheidengewölbe hinein habe ich als eine wesentliche Erleichterung der Operation vor allem natürlich bei der abdominellen Totalexstirpation des Uterus bei Pelviperitonitis mit chronischen Adnexerkrankungen empfunden. Nachdem man die vereiterten oder verwachsenen Anhänge des Uterus in der üblichen Weise ausgelöst hat, werden die Adnexe und der Uterus in toto abdominell exstirpiert. Durch die Spal-

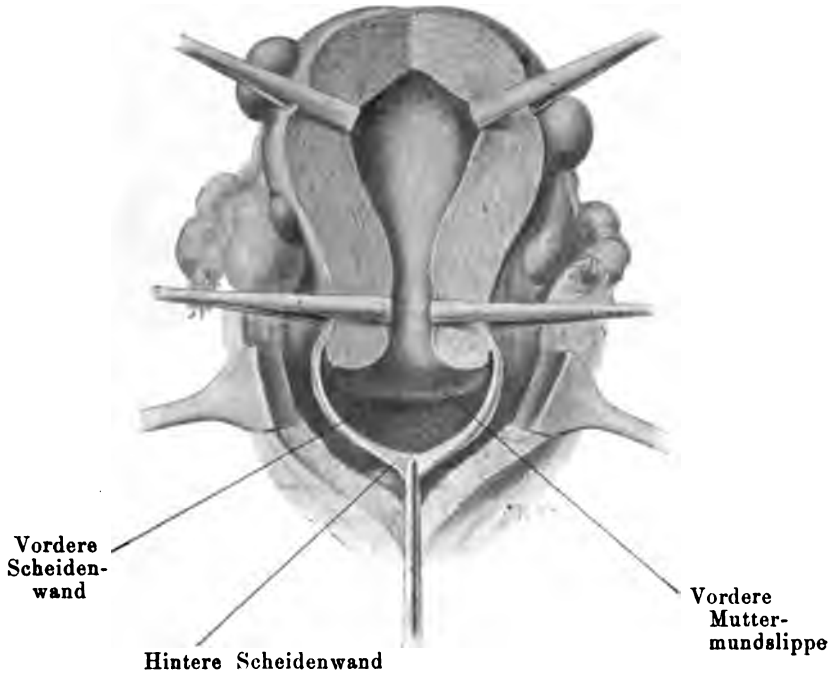


Fig. 2.

tung des Uterus wird diese Operation zu einer ausserordentlich einfachen gestaltet. Durch die gute Stielung des gespaltenen Uterus wird eine Verletzung der Ureteren sicher ausgeschlossen.

Ich habe ferner diese Modification bei der abdominellen Myomotomie dann ausgeführt, wenn es sich um einfach symmetrisch entwickelte homocentrische Myome des Gebärmutterkörpers handelte. Dagegen möchte ich dies Verfahren nicht empfehlen bei unregelmässig gestalteten Myomen, bei denen die Auffindung der Uterushöhle Schwierigkeiten macht.

Wenn daher die Anwendung dieses Verfahrens eine immerhin beschränkte ist, so hat sie mir in den oben angegebenen

Fällen doch eine so wesentliche Erleichterung geboten, dass ich eine Erwähnung dieser Methode für berechtigt hielt.

Ich habe durch den Zeichner Kirchner während einer Operation einige Aufnahmen machen lassen, von denen die erste Zeichnung den Moment wiedergiebt, wo nach Spaltung der hinteren Uteruswand und geöffneter Corpushöhle die eine Scheren-

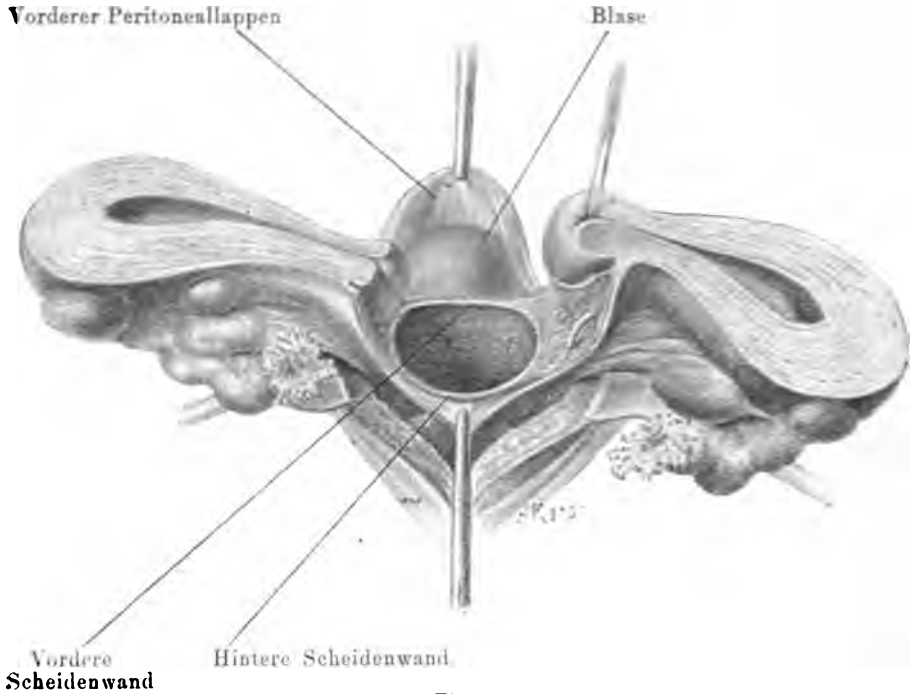


Fig. 3.

branche von oben her in die Höhle nach dem Cervicalkanal zu eingeführt ist. (Zeichnung 1.)

Die zweite Zeichnung giebt den Zeitpunkt der Operation wieder, in welchem nach gespaltener Cervix das Scheidenrohr und die vordere Muttermundslippe dem Operateur sichtbar wird. (Zeichnung 2.)

Die dritte Zeichnung giebt schliesslich den Augenblick wieder, wo nach völlig gespaltenem Uterus und Abtrennung des vorderen Scheidenansatzes das Parametrium von der Cervix so weit abgelöst ist, dass die Uterina erscheint und von dem Operateur ligiert werden kann. (Zeichnung 3.)

XV.

Beitrag zur Diagnose der Blasenmolenschwangerschaft.

Von

W. POTEN

in Hannover.

Wenn schon die Erkennung einer Schwangerschaft an sich in den Monaten, in welchen der Nachweis eines Kindes durch die Palpation oder Auskultation noch nicht möglich ist, unter Umständen auf Schwierigkeiten stösst, so ist die Entscheidung der in vielen Fällen sich aufdrängenden Frage, ob ein normales oder krankhaftes Schwangerschaftsproduct vorhanden ist, meist noch heikler. In der Regel sind wir darauf angewiesen, mit den Angaben und den subjectiven Empfindungen der Schwangeren zu rechnen, wenn wir die Diagnose stellen wollen, welchen Inhalt der Uterus birgt, indem wir seine Grösse mit der behaupteten Dauer der Schwangerschaft vergleichen und bei schon vorgeschrittener Zeit das Fehlen oder Aufhören der Kindsbewegungen und die abnormen Gefühle im Abdomen und in den Brüsten mitverwerthen.

Jeder erfahrene Geburtshelfer weiss indessen, wie leicht schwangeren Frauen Irrthümer bezüglich ihres Zustandes unterlaufen, und deshalb wird es in vielen Fällen, wo nicht besondere Symptome eine sofortige Entscheidung oder ein ärztliches Eingreifen verlangen, gerathen sein, durch längere Beobachtung und wiederholte Untersuchungen die Sachlage zu klären.

Sofern aber Blutungen, Fieber oder sonstige gefahrdrohende Erscheinungen bei einem möglicher Weise abnormen Uterusinhalt sich einstellen, ist es nicht immer angängig, lange zu warten, und in solchen Fällen wird wohl schon Mancher den Mangel objectiver Anhaltspunkte empfunden haben, wenn die Frage an ihn herantritt, ob eine künstliche Ausstossung des Eies herbeizuführen ist.

Auch noch in anderer Beziehung scheint ein längeres Zuwarten in Fällen, wo der Verdacht einer abnormen Schwangerschaft sich regt, nicht unbedenklich, nämlich dann, wenn die Möglichkeit einer Blasenmolenbildung vorliegt.

Wie wir durch die zahlreichen Untersuchungen über das maligne Chorionepitheliom wissen, entwickelt sich diese gefährliche Geschwulst mit Vorliebe im Anschluss an eine Blasenmole, und diese stellt deshalb eine mindestens verdächtige und sobald als möglich zu entfernende Neubildung dar. Jüngst hat van der

Hoeven [1]) die Blasenmole als eine an sich bösartige Wucherung bezeichnet, die nur deshalb nicht regelmässig zu Neubildungen innerhalb des mütterlichen Körpers führt, weil sie in der Mehrzahl der Fälle die Grenze des Nitabuch'schen Streifens noch nicht überschritten hat, vielmehr mit der Decidua rein ausgestossen wird, eine Auffassung, der man bei der Aehnlichkeit, welche der gewucherte Zottenüberzug der Mole mit dem Zellwachsthum innerhalb des Chorionepithelioma zeigt, eine gewisse Berechtigung nicht absprechen kann.

Angesichts der Gefahren, welche der Trägerin einer Mole, abgesehen von den Blutungen, durch die Möglichkeit einer bösartigen Geschwulstbildung erwachsen können, ist jedenfalls die schleunige Entfernung des Aftergebildes, sobald dieses erkannt ist, eine unbedingte Nothwendigkeit.

Solange nicht Theile der Mole abgegangen oder wenigstens dem untersuchenden Finger zugänglich sind, ist die Diagnose dieses Zustandes, wie bekannt, nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu stellen. Das hervorstechendste Symptom, die Blutungen, deutet nur auf eine theilweise Trennung des Eies von der Gebärmutterwand, nicht aber auf eine bestimmte Affection, und die im Verhältniss zur Dauer der Schwangerschaft übermässige Grösse des Uterus ist nicht immer ausschlaggebend, weil die Angaben der Schwangeren oft genug unsichere sind und auch eine zu starke Ausdehnung des Uterus durchaus nicht bei allen Schwangeren mit Blasenmole vorhanden zu sein braucht.

Mangelnde Kindsbewegungen beweisen bis zum fünften Schwangerschaftsmonat nichts, späterhin nicht viel, und es kommt hinzu, dass auch in dieser Beziehung die Aussagen der Schwangeren nicht selten Misstrauen verdienen.

Einen gewissen Werth dürfte die Beschaffenheit der Uteruswand für die Diagnose haben. Mit der Angabe der meisten Lehrbücher, dass der eine Blasenmole enthaltende Uterus eine ungewöhnlich weiche Consistenz ohne deutliche Fluctuation habe, lässt sich freilich nicht viel machen, da auch bei anderweitigen pathologischen Zuständen und selbst bei normaler Schwangerschaft der Festigkeitsgrad der Gebärmutter bedeutende Unterschiede zeigt, und andrerseits auch bei Blasenmole eine nicht geringe Spannung, und Derbheit der Uterusmuskulatur vorkommen kann. Bei Spiegelberg-Wiener (Lehrb. d. Geburtshülfe) heisst es, dass bei Molenschwangerschaft der Uterus eine „elastisch gespannte Wand bei Mangel deutlicher Fluctuation, ähnlich dem Befunde bei weichen saftigen Myomen" zeige, während sonst die Autoren, wie gesagt, die auffällige Weichheit des Uterus hervorheben.

Ich selbst kann auf Grund von elf Beobachtungen, die uns in den letzten Jahren begegnet sind, sagen, dass durchaus nicht stets ein und dieselbe Consistenz vorhanden ist, vielmehr bei Blasenmole ebenso wie bei normalem Uterusinhalt grosse Verschiedenheiten in diesem Punkt sich zeigen. Besonders hervor-

[1]) Archiv f. Gyn. 62. Bd. 2. Hft.

heben aber will ich, dass ich gelegentlich eine eigenartige Consistenz gefunden habe, die sich in Bezug auf den Härtegrad nicht gerade von der des normalen Uterus gravidus unterscheidet, welche aber durch den Mangel jeglicher elastischen Spannung sich characterisirt; eine gewisse Elasticität seiner Wandung pflegt dem Uterus mit gesundem Inhalt stets, mag er noch so weich sein, doch anzuhaften, allerdings bald mehr, bald weniger; bei abnormem Uterusinhalt, insbesondere bei schon länger abgestorbenem Ei, wenn das Fruchtwasser schon theilweise zur Resorption gelangt ist, und auch in manchen Fällen von Blasenmole weicht die normale Elasticität der Uteruswand mehr und mehr einer schlaffen, teigigen Beschaffenheit, welche an das Gefühl weichen Thons erinnert. Sehr deutlich habe ich diese eigenthümliche Consistenz bemerkt bei einer Schwangeren mit kleiner Blasenmole des vierten Monats und Metastasen in der Vagina[1]), bei der das teigartige, jeder elastischen Spannung entbehrende Verhalten der Uteruswand, trotz mangelnder übermässiger Weichheit, sofort auffiel.

Wenn ich hier auf diese „teigig weiche" Consistenz als characteristisch für abnorme Schwangerschaftsproducte aufmerksam mache, so geschieht dies, weil, wenigstens so weit ich die Litteratur unserer geburtshülflichen Lehrbücher kenne, dieser Punkt noch nicht die nöthige Berücksichtigung gefunden hat. In dem Lehrbuche Ahlfeld's wird die Beschaffenheit des normal schwangeren Uterus als „elastisch teigig weich" bezeichnet, ein Ausdruck, der einen Widerspruch enthält, da teigig das gerade Gegentheil von elastisch ist. Es scheint mir richtiger zu sein, die Consistenz des Uterus in der normalen Schwangerschaft einfach als „elastisch weich" zu benennen, wobei allerdings zu bemerken ist, dass sowohl die Elasticität der Wandung als auch der Härtegrad, die Weichheit, in weiten Grenzen schwanken kann.

Im Gegensatz hierzu möchte ich die Consistenz, welche bei abnormem Uterusinhalt, abgestorbenem Ei, eventl. auch Blasenmole gefunden wird, als „teigig weich" bezeichnen; dieser Ausdruck trifft, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch meistens das Richtige, und ich glaube, dass ein aufmerksamer Untersucher, wenn er nur auf den hier betonten Unterschied achtet, nicht selten einen richtigen Schluss auf die Beschaffenheit des Uterusinhalts zu ziehen vermag.

Allerdings wird man zugeben müssen, dass die Beurtheilung feinerer Consistenzunterschiede eine Sache subjectiver Auffassung des Untersuchers ist, wodurch die Constatirung der „teigig weichen" Beschaffenheit der Uteruswand an diagnostischen Wert im Einzelfalle verlieren dürfte.

Grössere objective Bedeutung möchte ich einer anderen Erscheinung beimessen, die, soweit meine Erfahrung bis jetzt reicht, niemals bei normal wachsendem Ei, sondern immer nur bei fehlerhaftem Uterusinhalt, insbesondere bei Molenschwanger-

[1]) Vergl. Poten und Vassmer, Arch. f. Gyn., 61. Bd., 2. Heft.

schaft, vorkommt. Es sind dies eigenthümliche Contractionen einzelner umschriebener, meist grösserer Gebärmutterabschnitte, in der Regel von ziemlicher Dauer, die leicht von jedem Untersucher constatirt werden können und kaum sehr selten sein dürften, da ich sie, einmal darauf aufmerksam geworden, wiederholt gefunden habe.

Meine erste hierher gehörige Beobachtung betraf eine 32jährige Fünft-Schwangere, Frau Lehndorf, welche am 8. Januar 1896 zuletzt menstruirt hatte. Die ersten schwachen Blutabgänge traten Mitte Februar ein, hörten Ende März für einige Zeit auf, wiederholten sich aber seit dem 10. April stärker und häufiger. Mit mässigem Blutverlust wurde die Frau am 30. April aufgenommen und zunächst vom Assistenzarzt untersucht, der eine bestimmte Diagnose nicht formulirte. Der Uterus stand etwas über Nabelhöhe. Als ich am folgenden Tage den Leib palpirte, fühlte ich links unten am Uterus eine mehr als faustgrosse harte Parthie, die ich nur als ein Myom deuten konnte, weil sie sich von der übrigen weichen Musculatur deutlich abhob. Dieselbe Meinung gewannen auch die anwesenden Herren, welche sich sämmtlich von der Existenz der umschriebenen Härte überzeugten, der erwähnte Assistent nicht ohne eine gewisse Beschämung, da er vorher dieses Myom nicht bemerkt hatte und sich den Vorwurf einer ungenauen Untersuchung glaubte machen zu müssen. Eine halbe Stunde später wurde die Frau einer genaueren Exploration im Operationszimmer unterworfen, und jetzt war zu unserer Aller Erstaunen keine Spur von dem Myom mehr zu finden, die Uteruswände waren vielmehr überall gleichmässig weich und eindrückbar. Aber noch während der weiteren Untersuchung bildete sich an anderer Stelle, rechts oben am Fundus, wiederum eine, dieses Mal kleinere Härte, die wieder ganz den Eindruck eines in der nachgiebigen Musculatur sitzenden Myomknollens machte und nach Minuten langem Bestehen wieder verschwand. Nunmehr konnte ein Zweifel, dass es sich um locale Muskelcontractionen handele, nicht aufkommen, und im weiteren Verlauf der Beobachtung hatten wir fast täglich das Schauspiel, bald an dieser, bald an jener Stelle des Uterus umschriebene Härten auftreten zu sehen, die meist längere Zeit anhielten, der Schwangeren aber nicht deutlich zum Bewusstsein kamen. Am 16. Mai gebar die Frau, nach vorgängiger Tamponade des Uterus, eine Mola hydatidosa; bei der Entlassung liess sich eine Abnormität an dem gut zurückgebildeten Uterus nicht feststellen.

Die zweite hierher gehörige Beobachtung ist folgende:

Frau Gundelach, II-Schwangere, 30 Jahre alt, aufgenommen am 21. Febr. 1900 wegen Blutungen, hatte einen Uterus, welcher in der Grösse dem 9. Schwangerschaftsmonat entspricht, datirte ihre Gravidität aber erst seit Oktober oder auch August vorigen Jahres. Es bestehen Oedeme der Füsse und der linken Labie bei eiweisshaltigem Urin. Weder sind Herztöne zu hören, noch foetale Theile zu tasten. Die Consistenz des Uterus ist eine mittlere, und es treten bei der Betastung desselben wiederum deutliche, umschriebene, auf kleinere Abschnitte des Organs beschränkte Härten auf, die in diesem Falle ziemlich rasch wechselten und zweifellos etwas ganz Anderes darstellten, als die bei jeder regelrechten Schwangerschaft zu beobachtenden Zusammenziehungen des ganzen Uterus. Der für den Finger zugängige Muttermund liess im Inneren weiche Massen erkennen, deren Natur aber nicht genauer bestimmt werden konnte.

Es wurde, ganz besonders mit Berücksichtigung der partiellen Contractionen, die Diagnose auf Blasenmole gestellt und die Einleitung der Frühgeburt für den folgenden Tag in Aussicht genommen. Jedoch schon am selben Abend trat eine so heftige Blutung auf, dass nach rascher Dilatation die Ausräumung des Uterus vorgenommen werden musste, welche in der That eine mächtige Blasenmole zu Tage förderte. Zu bemerken ist noch, dass nachträglich beide Ovarien sich als faustgrosse Tumoren, multiloculäre Cysten, erwiesen, welche drei Wochen später durch Laparotomie entfernt wurden.

Ein ganz analoger dritter Fall ist kürzlich hier behandelt.

Die 25jährige Frau Fromme, welche zwei normale Kinder geboren und Anfang November zuletzt die Regel hatte, fing seit 28. Januar an, in unregelmässiger Weise Blut zu verlieren. Bei der Aufnahme am 27. März 1901 steht die weiche Gebärmutter fingerbreit über dem Nabel: Blutabgang in mässiger Stärke. Uterus geschlossen; Portio nach vorn gerückt, die hintere Uteruswand etwas gegen den Beckenraum vorgewölbt.

Bei der ersten eingehenden Untersuchung fällt es auf, dass die linke Hälfte des Fundus derb sich anfühlt, während rechts davon und unterhalb dieser Stelle die Muskulatur durchaus weich ist. Nach ungefähr 10 Minuten war die harte Parthie nicht mehr nachweisbar, wurde aber bei späteren Untersuchungen zeitweilig wieder gefühlt. Auch dicht über der Schossfuge zeigt sich vorübergehend bei einer späteren Exploration eine umgrenzte Härte, die auf den Untersucher im ersten Augenblick den Eindruck machte, als sei sie durch den foetalen Kopf bedingt. Die eigenthümliche Art des Auftretens und Verschwindens dieser harten Stellen liess keinen Zweifel darüber, dass wir es wiederum mit localen Contractionen zu thun hatten, und ich stellte in Erinnerung an die vorerwähnten Fälle desshalb die Diagnose auf Molenschwangerschaft, trotzdem die Schwangere bestimmt und mit derselben Sicherheit immer wieder behauptete, sie spüre Kindsbewegungen.

Die am 5. April durch Einlegen eines Ballons eingeleitete Frühgeburt ergab in der That eine 3 Pfund schwere Blasenmole ohne Foetus, nach deren Ausstossung noch etwa 200 g zurückgebliebene, aus Deciduaresten und Blasen bestehende Massen ausgeräumt wurden.

Es sind somit drei Fälle von Blasenmole beobachtet, in welchen partielle Contractionen der Uteruswand in einer, wie es scheint, characteristischen und für die Diagnose verwerthbaren Weise auftraten. Es soll damit nicht gesagt werden, dass dieses Symptom ein regelmässig bei der Molenschwangerschaft vorkommendes sei, vielmehr ist von vornherein zu erwarten, dass nicht jede Trägerin einer Mola hydatidosa diese Erscheinung in gleicher Weise zeigen wird; in der That ist uns Aehnliches bei den sonst hier behandelten Molen-Schwangeren nicht aufgefallen.

Eine derselben kam mit einem zwischen Nabel und Schoossfuge stehenden Uterus zur Aufnahme, ehe ich den Fall Lehndorf gesehen und somit auf das Vorkommen der partiellen Contractionen aufmerksam geworden war; zwei weitere Fälle sind in meiner Abwesenheit von den Assistenzärzten gleichfalls ohne Kenntniss jener Beobachtung behandelt worden; ein vierter Fall betrifft ein Ei aus dem Anfang des zweiten Monats mit noch erhaltenem Foet und nur theilweiser, bezw. beginnender Entartung der Chorionzotten, der unter dem Bilde eines gewöhnlichen Abortus verlief; als weitere Beobachtung reiht sich der mit Syncytiomknoten in der Vagina complicirte Fall an, welcher sich dadurch auszeichnete, dass der Uterus kleiner war, als er der vermutheten Dauer der Schwangerschaft nach sein sollte; hier konnten lokalisirte Zusammenziehungen der Gebärmutterwand nicht festgestellt werden, trotzdem besonders darauf geachtet wurde; dagegen war, wie oben erwähnt, die teigigweiche, unelastische Consistenz des ganzen Uterus eine bemerkenswerthe; auch bei einem sechsten Fall — die Trägerin der Mole war eine 47jährige Zigeunerin und Ende des dritten Monats schwanger — konnte ein besonderes Verhalten des Uterus, der nur wenig über das normale Maass hinaus vergrössert war, nicht festgestellt werden; als siebenten

Fall erwähne ich eine 22jährige, seit $2^1/_2$ Monaten erst verheirathete und nach der Hochzeit nicht mehr menstruirte Frau mit bis zum Nabel ausgedehntem Uterus. Hier war eine genaue Abtastung der Gebärmutterwand durch ein starkes Oedem der an sich schon dicken Bauchdecken unmöglich, auch die Beobachtungsdauer eine nur kurze, da eine heftige Blutung zur sofortigen Ausräumung der grossen Mole zwang.

Ganz eigenthümlich präsentirte sich ein achter Fall, bei dem es sich um eine schon sechs Mal regelrecht entbundene Person von 36 Jahren handelte. Die im März 1899 zuletzt menstruirte Schwangere hatte seit August Kindsbewegungen zu spüren vermeint und glaubte sich am Ende einer normalen Schwangerschaft, als sie am 8. Dezember in die Anstalt eintrat, nachdem seit dem Tage vorher leichte Wehen und seit letzter Nacht ein geringer Blutabgang sich eingestellt hatte.

Die Untersuchung liess einen nur wenig vergrösserten, kaum über den Beckeneingang hervorragenden Uterus von ziemlich derber Beschaffenheit erkennen. Am 9. December Morgens ging ein enteneigrosses Gebilde ab, welches, nach Aussehen und Consistenz zu urtheilen, ein lange zurückgehaltenes, abgestorbenes und geschrumpftes Ei war.

Auf dem Durchschnitt erwies sich nun, dass das Ganze eine fast solide Masse darstellte, welche aus stecknadelkopf- bis erbsengrossen Blasen zusammengesetzt war, die in den grösseren Exemplaren eine opake, grauweisse Wand besassen und vielfach noch gut erkennbar waren, zumeist aber zu einer dichten, scheinbar necrotischen Masse zusammengesintert erschienen und vielfach von kalkigen Massen durchsetzt waren. Mikroskopisch zeigte sich das typische Bild einer Blasenmole mit der Ausdehnung des Zottenstromas und der bekannten Wucherung des epithelialen Bezuges. Sowohl die Bindegewebszellen wie auch das Epithel der blasigen Zotten waren zum Theil noch gut färbbar, zum Theil aber war nur wenig Farbe angenommen, und überall dort, wo eine Kalkablagerung stattgefunden hatte, war ein völlig necrotisches Gewebe vorhanden, das durch seine Form allerdings noch deutlich die Blasen und ihre epithelialen Wucherungen erkennen liess, aber keinerlei Kernfärbung mehr besass.

Wir haben es hier also zweifellos mit einer Monate lang in utero retinirten Blasenmole zu thun, deren Wachsthum jedenfalls schon lange zum Stillstand gekommen, und welche, wenn auch noch nicht ganz abgestorben, jedenfalls auf dem Wege zur totalen Necrose war.

Ich weiss nicht, ob eine ähnliche Beobachtung schon von anderer Seite gemacht ist; jedenfalls ist es eine seltene Ausnahme, dass eine Blasenmole die, trotz Mangels eigener Circulation, ihr innewohnende Neigung zu schrankenlosem Weiterwuchern aufgiebt und als harmloser Fremdkörper in der Uterushöhle symptomenlos liegen bleibt. Eine Erklärung hierfür zu geben, dürfte nicht ganz leicht sein. Ich vermuthe, dass durch thrombotische Vorgänge in der Decidua die Ernährung der Mole mehr und mehr

beschränkt und so das weitere Wachsthum der Masse unter Eintritt necrotischer Processe verhindert ist. Ohne näher auf diesen gewiss interessanten Fall hier einzugehen, will ich nur bemerken, dass er meines Erachtens nicht gegen die Auffassung van der Hoeven's von der malignen Natur der Mole an sich ins Feld geführt werden darf; denn es ist klar, dass selbst das bösartigste Neoplasma in seinem Wachsthum aufgehalten und schliesslich der Necrose anheimfallen muss, wenn seine Ernährung aus irgend einem Grunde verringert oder aufgehoben wird, ehe es Metastasen zu bilden Gelegenheit gefunden hat, ein Fall, der bei anderweitigen Tumoren allerdings kaum zu denken ist.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unserem eigentlichen Thema zurück, so möchte ich, wenngleich wir bei 11 Molenschwangeren die partiellen Contractionen nur drei Mal beobachtet haben, dieser Erscheinung doch einen gewissen und zwar nicht geringen Werth für die Diagnose beilegen. Die kurzen Angaben, welche ich für die übrigen 8 Fälle von Blasenmole gemacht habe, lassen es begreiflich erscheinen, dass nicht häufiger das Phänomen bemerkt wurde. In einigen der Fälle ist vielleicht ungenügende Aufmerksamkeit und die mangelnde Bekanntschaft mit den beschriebenen lokalen Zusammenziehungen schuld, dass wir sie übersehen haben, in anderen haben die begleitenden äusseren Umstände vielleicht ihr Erkennen verhindert. In zwei Fällen konnte ihr Vorhandensein während der Beobachtungsdauer direkt ausgeschlossen werden; hier lag ein relativ frühes Stadium der Schwangerschaft vor, bezw. war die Grösse des Uterus eine noch geringe; möglicher Weise wären sie in einem späteren Zeitpunkt hervorgetreten.

Jedenfalls sind in den drei Fällen, wo sie beobachtet werden konnten, die lokalen Contractionen in hohem Maasse auffällig gewesen, und nachdem ihr Vorkommen bei Blasenmole uns einmal bekannt geworden war, haben sie uns die Diagnose der Molenschwangerschaft bei der Frau Gundelach und Fromme wesentlich erleichtert bezw. direkt ermöglicht, da bei letzterer Patientin die bestimmte Angabe, dass sie Kindsbewegungen deutlich fühle, dagegen sprach.

Ich glaube um so mehr die partiellen Contractionen des schwangeren Uterus als ein charakteristisches Zeichen für die Blasenmole oder doch wenigstens für einen anormalen Uterusinhalt hinstellen zu dürfen, als ich etwas Aehnliches bei regelmässiger Gravidität weder früher gesehen, noch auch in neuerer Zeit, trotzdem ich mein Augenmerk darauf richtete, gefunden habe.

Selbstverständlich kenne ich die normaler Weise bei jeder Schwangeren auftretenden Contractionen des Uterus, die sog. Schwangerschaftswehen, die man ja bei der Palpation der Gebärmutter oft genug und zwar nicht bloss in den letzten, sondern vielfach auch schon in frühen Monaten wahrnehmen kann. Es sind dies gleichmässige Erhärtungen des ganzen Organs, physiologische Contractionszustände, häufig durch den Reiz der untersuchenden Hand hervorgerufen, die von unserem Vorgange der

localisirten, auf wechselnde Abschnitte der Uteruswand beschränkten und als ausgesprochen tonisch verlaufenden Zusammenziehungen der Muskeln sich deutlich unterscheiden.

In der Litteratur habe ich vergeblich Umschau nach Angaben über die hier geschilderten Contractionszustände gehalten. Nur in Ahlfeld's Lehrbuch wird auch von partiellen Contractionen des schwangeren Uterus gesprochen; auf Seite 49 heisst es:

> „Dem aufmerksamen Beobachter entgeht es nicht, dass sich in der weichen Wand des Uterus von Zeit zu Zeit harte Parthien, bald in Leistenform, bald kleine umschriebene Tumoren vortäuschend, fühlen lassen, die schnell wieder verschwinden. Es handelt sich hier um isolirte Contractionen einzelner Muskelgruppen. Ich habe diese partiellen Contractionen bis zum Ende des sechsten Schwangerschaftsmonats häufig wahrgenommen, selten auch noch in späterer Zeit, und sie meinen Zuhörern als eine Eigenthümlichkeit des schwangeren Uterus der ersten Monate wiederholt demonstrirt."

Diese Beobachtung Ahlfeld's ist zweifellos richtig und auch von mir gelegentlich wahrgenommen worden. Es handelt sich jedoch dabei um ganz etwas Anderes, als um die hier besprochenen Contractionszustände. Ahlfeld hat physiologische Erscheinungen am schwangeren Uterus im Auge, bestehend in rasch verlaufenden Zusammenziehungen einzelner Muskelzüge, die wohl durch den Druck der untersuchenden Hand direct hervorgerufen werden und durch welche eine Art höckriger Beschaffenheit der Uteruswand bedingt sein kann, indem einzelne Muskelzüge während einer Contraction des Gesammtuterus für den palpirenden Finger sich besonders deutlich markiren. Bei meinen Beobachtungen dagegen liegt eine Erscheinung pathologischer Art vor. Nicht nur isolirte Muskelgruppen, sondern ausgedehntere Parthien der Gebärmutterwand gerathen unter dem Einfluss eines zweifellos abnormen Reizes in einen Zustand oft lang anhaltender tonischer Contraction bei völliger Unthätigkeit der benachbarten Abschnitte des Uterus und zwar scheint es, dass die Auslösung der Zusammenziehungen hier spontan oder doch aus inneren, durch die Art des Uterusinhalts bedingten Ursachen vor sich geht, während der Druck der palpirenden Hand kaum etwas zu ihrer Entstehung beiträgt. Und während die ungleichmässigen Zusammenziehungen des normal graviden Uterus besonders in den frühen Monaten beobachtet sind (Ahlfeld), habe ich die partiellen Contractionen bei Blasenmolen in allen drei Fällen an Uteris nachweisen können, welche in ihrer Grösse dem 6. bis 9. Schwangerschaftsmonat entsprachen, sodass das Phänomen bei der äusseren Untersuchung ohne Weiteres hervortrat.

Ich glaube deshalb, dass meine Beobachtungen thatsächlich ein Novum darstellen, und dass durch sie eine Bereicherung

unserer diagnostischen Kenntnisse, betreffend die Blasenmole, gegeben ist.

Ich kann indessen nicht unerwähnt lassen, dass ich zwei Mal auch bei anderweitig abnormem Uterusinhalt Erscheinungen wahrgenommen habe, welche an die partiellen Contractionen bei Blasenmole erinnern. Beide Male handelte es sich um länger abgestorbene und erweichte Früchte in dem etwa bis zum Nabel vergrösserten, auffallend weichen Uterus. In dem einen Falle, in welchem Blutungen wochenlang vorangegangen waren, konnten strangförmige Verhärtungen von kurzer Dauer in der Uteruswand gefühlt werden, sodass wir geneigt waren, eine Blasenmole anzunehmen; jedoch förderte die eingeleitete Frühgeburt einen schlaffen Fruchtsack mit stark macerirter anencephelischer Frucht zu Tage; in dem anderen Falle fand sich eine bleibende, wenn auch nicht immer gleich deutliche Härte von der Grösse eines Handtellers an der linken Seite des Uterus, welche der Schwangeren selbst aufgefallen war, und die sie für den Kopf des Kindes hielt, was sicherlich falsch war. Sie war nach der spontanen Ausstossung der völlig erweichten Frucht nicht mehr nachzuweisen, weshalb meine Ansicht, dass es sich hier vielleicht doch um ein in der Uteruswand sitzendes Myom gehandelt habe, wieder schwankend wurde. Ich muss vielmehr auch in diesem Falle einen auf einen Theil der Uteruswand beschränkten, andauernden Contractionszustand vermuthen.

Angesichts dieser beiden Beobachtungen wird man die diagnostische Bedeutung, welche ich den localen Contractionen des schwangeren Uterus beizulegen geneigt bin, nicht auf die Blasenmole allein beschränken können, vielmehr wird ihr Auftreten als Zeichen eines nicht normalen Schwangerschaftsproducts überhaupt aufzufassen sein, wobei freilich in erster Linie an die Abnormität der Mola hydatidosa gedacht werden muss; denn bei diesem Zustande haben wir sie in besonders ausgesprochener Weise und relativ häufig gefunden, und ich bin überzeugt, dass sehr bald auch von anderer Seite ein derartiges Verhalten der Uteruswand bei Molenschwangerschaft beobachtet werden wird, sofern nur die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gerichtet bleibt.

Versucht man eine Erklärung für die hier besprochene Erscheinung zu geben, so könnte daran gedacht werden, dass, soweit es sich um Blasenmole gehandelt hat, durch Einwuchern entarteter Chorionzotten in die Musculatur diese in umgrenzten Abschnitten zu Contractionen angeregt werden.

Wir haben aber weder bei der Ausräumung der Molenmassen noch aus dem weiteren Verlauf unserer Fälle Anhaltspunkte dafür gewinnen können, dass Blasen bis zwischen die Muskelfasern vorgedrungen seien, dass es sich also um sogenannte bösartige Molen gehandelt habe.

Wahrscheinlicher erscheint es mir, dass locale Ablösungen der Blasenmassen und umgrenzte Blutaustritte an der Peripherie des entarteten Eies die partiellen Contractionen hervorrufen.

Diese würden alsdann als Reactionen auf eine Art Fremdkörper sich darstellen, und es würde so auch ihr Auftreten bei abgestorbenem Ei verständlich werden, da ein solches ja weiter Nichts als ein fremdartiger Inhalt für den Uterus ist, und auch hier theilweise Abtrennungen von der Gebärmutterwand vorkommen können.

XVI.

Aus der I. geburtshülfl.-gynäkol. Klinik der k. k. Universität in Wien.
(Vorstand: Herr Hofrath Fr. Schauta.)

Herz und Schwangerschaft.

Eine klinische Studie

von

Dr. OTFRIED FELLNER.

„Wenn Sie ins Capitel: Herzfehler und Schwangerschaft der verschiedenen Lehrbücher Einsicht nehmen," sagte Herr Hofrath Schauta in einer klinischen Vorlesung, „so finden Sie daselbst eine grosse Furcht vor dieser Complication; studiren Sie aber diese Frage an der Hand eines grösseren klinischen Materials, wie es das unsrige ist, so kommen Sie bald zu der Einsicht, dass diese Furcht gar nicht berechtigt ist. Es hängt dies damit zusammen, dass in der Litteratur vorzugsweise die Fälle mit ungünstigem Ausgang erwähnt werden."

Sagt doch v. Guérard (72), in der Poliklinik der Martinschen Anstalt bilden die Herzklappenfehler die ungünstigste Complication mit der Geburt. Die Resultate wären, was die Mütter angeht, schlechter als diejenigen bei Eklampsie und Placenta praevia. Thatsächlich steht aber die Sache nicht so schlimm, und Zweck dieser Studie soll es sein, an der Hand der Beobachtungen der Klinik Schauta zu zeigen, dass diese Gefahr weit geringer ist.

Um aber die pathologischen Fälle erläutern zu können, will ich zunächst auf die Anatomie und Physiologie des Herzens Schwangerer näher eingehen und auf Grund der Erfahrungen unserer Klinik und meiner Beobachtungen ins Wirrsal der widersprechenden Ansichten einige Aufklärung zu bringen suchen.

Allgemein findet man erwähnt, das Herz werde durch das hochstehende Zwerchfell emporgedrängt [Gerhardt (2), Friedreich (122), Letulle (33)]. Doch ist der Spitzenstoss an nahezu normaler Stelle zu tasten. Nur eine ganz minimale Verschiebung nach aufwärts lässt sich durch den Vergleich des Befundes vor der Geburt und am 10. Wochenbettstage nachweisen.

Liegt ja die Herzspitze nahe der Insertion des Zwerchfells. Ein nach Auswärtswandern wurde nie beobachtet.

Die Dämpfungsfigur ist bedeutend vergrössert. Es ist im IV. Intercostalraum, wie auch Lwoff angiebt, der Durchmesser gegenüber dem Nichtschwangerer im Maximum fast um die Hälfte (10 cm) vergrössert, um gegen das Ende des Puerperiums um $3^1/_2$ cm im Maximum abzunehmen. Am auffallendsten will mir die Vergrösserung der Dämpfungsfigur nach oben scheinen. Hier beträgt sie bis zu 2 cm.

Diese Vergrösserung nimmt im Puerperium ebenso allmählich ab, um am Ende desselben ihr physiologisches Minimum noch nicht zu erreichen. Der Dämpfungsdurchmesser hat am 10 Puerperaltag noch immer im Minimum $6^1/_2$ cm gegenüber von 5 cm bei Nichtschwangeren, wie Lwoff (83) angiebt und auch ich bestätigen kann.

Ob diese percutorische Vergrösserung auf Dilatation oder Hypertrophie zu beziehen ist, darüber gehen die Meinungen stark auseinander.

Es sind hauptsächlich die Franzosen, welche für die Hypertrophie eintreten [Larcher (4) war der erste (im Jahre 1828), dann Durestat (123), Jorisenne (121), Duroisiez (100), Dreysel (54), Paul und Charpentier (108), Blot (6), Peacoch (124), in neuester Zeit v. Guérard (97)]. Die Dilatation, welche heute allgemein als richtig anerkannt wird, verfechten Gerhart, Wessner (34), Löhlein (30), Curbelo (107), Lwoff (83), Fritsch (21), Schlayer (58). Larcher fand das Herz um $^1/_4$ bis $^1/_{20}$ schwerer, Dreysel berechnete 0,44 g Herzgewicht per Kilogramm Körpergewicht. Gerhart zeigte, dass diese Vermehrung des Gewichtes noch innerhalb der Grenzen des Physiologischen liege. Nach Letulle (33) beträgt sie im Ganzen höchstens 3 g. Ersterer beschreibt ein stark dilatirtes Herz einer Eklamptischen (!), welches 250 g, also sogar etwas weniger als das normale wog. Auch die Obductionsbefunde unserer Verstorbenen verzeichnen durchwegs Dilatation und niemals Hypertrophie.

Die Anhänger der Hypertrophie, so besonders v. Guérard, weisen auf die vermehrte Arbeitsleistung hin, welche die Hypertrophie erheische. Dem gegenüber möchte ich bemerken, dass das linke Herz, so lange keine Wehen vorhanden sind, keine vermehrten Widerstände zu überwinden hat; denn Hand in Hand mit der Erweiterung der Gefässbahnen geht die Vermehrung der Blutmenge. Und wie Lahs (14) bewiesen hat, werden bei Verbreiterung eines Stromgebietes, wenn die Ein- und Ausflussöffnungen unverändert bleiben, die Strömungswiderstände vermindert, selbst wenn hierbei eine ansehnliche Vermehrung der Bahnen stattfindet. Das Herz hat also nur eine grössere Blutmenge zu befördern. Dieser Aufgabe könnte es durch raschere Schlagfolge, was thatsächlich nicht statthat, oder durch Dilatation nachkommen, indem es so bei jeder Systole eine grössere Blutmenge in die Peripherie befördern kann. Wohl hat das rechte Herz eine grössere Arbeit zu leisten (mangelhafte

Excursionsfähigkeit des Thorax, geringe Lungenschwellung und Lungenstarrheit). Die Autoren geben aber gerade eine Hypertrophie des linken und nicht des rechten Ventrikels an. Weiter spricht das klinische Verhalten für die Dilatation. In den ersten Tagen des Puerperiums sind die ersten Herztöne meist auffallend leise, nicht allein der erste Ton an der Spitze, wie Fritsch (24) meint. Halten wir daran fest, dass der erste Ton ein Muskelton ist, so ist nicht einzusehen, warum bei einer Hypertrophie im Puerperium die Töne leiser werden sollten. Wir werden ferner auch weiter unten sehen, wie sich die Verhältnisse des Wochenbettes ganz ungezwungen aus der Dilatation erklären lassen.

Ein völliges Verschwinden des ersten Tones habe ich in meinen (900 systematisch untersuchten) Fällen niemals wahrgenommen. Fritsch erwähnt es. Durch Digitalis und Tonica gelang es ihm, den ersten Herzton wieder zu Gehör zu bringen, wohl mit einer der besten Beweise für die Dilatation.

Sehr häufig fand ich „accidentelle" Geräusche; an der Spitze das von Fritsch und anderen [Macdonald (31), Leyden (71)] erwähnte Bruit de souffle, das aber auch meist an der Herzbasis zu hören ist; 159mal wurde nebstdem über subjective Herzbeschwerden geklagt. Fritsch bezieht die accidentellen Geräusche auf die geringe Blutmenge. Dies gilt jedoch nur für jene kleine Anzahl von Geräuschen, welche erst post partum auftreten. Finden sie sich nur vor der Geburt, so mag es sich um Venengeräusche gehandelt haben. Mit Rücksicht darauf aber, dass viele von ihnen vor und nach der Geburt vorkommen, möchte ich sie vielfach auf eine relative Insufficienz der Mitralklappe, bezogen auf die Dilatation, zurückführen.

Ausserdem hörte ich in circa 95 pCt. der Fälle deutliches diastolisches rauhes Blasen links vom Sternum, häufig auch über dem Sternum. Dieselben sind bereits in der letzten Zeit der Gravidität, etwas deutlicher in den ersten Tagen des Puerperiums und noch am 10. Tage wahrzunehmen. Mir kam es vor, als ob sie in der Wehe undeutlicher würden, als ob die Mehrarbeit des Herzens das pathologische Verhältniss ausgleiche. Ob es sich hier um Venengeräusche oder um Erscheinungen relativer Insufficienz handelt, wage ich nicht zu entscheiden.

Höchst selten war im Puerperium der Ton an der Basis gespalten, was allgemein auf grosse Druckdifferenzen in der Aorta und Pulmonalis bezogen wird.

Negativen Venenpuls sah ich sehr oft, von den letzten Monaten der Schwangerschaft an bis zum 10. Puerperaltag, Lwoff bei 8 Schwangeren 7 mal, bei 17 Entbundenen 15 mal.

Die physiologische Cyanose in den letzten Monaten der Schwangerschaft ist wohl mit der relativen Insufficienz der Lunge in Zusammenhang zu bringen. Die Thoraxcapacität ist nach übereinstimmenden Angaben keine geringere. Denn was der Thorax an Länge und Tiefe durch das Emporsteigen des Zwerch-

fells verliert, nimmt er an Breite zu. Aber die Excursionsfähigkeit des Thorax ist gestört, denn das Zwerchfell befindet sich im Ruhezustand in mittlerer Exspirationsstellung. Darauf ist auch die Verringerung der vitalen Capacität, wie sie Dohrn bei der Mehrzahl der Schwangeren nachgewiesen hat, zurückzuführen. Etwas weniger kommt das Plus an Sauerstoffbedarf in Rechnung, welches durch die Placentarathmung des Foetus erfordert wird. Es ist ein sehr geringes. Die mangelhafte Excursionsfähigkeit des Thorax verringert auch den günstigen Einfluss des elastischen Lungenzuges auf den im Innern des Thorax gelegenen kleinen Kreislauf. (Landois.)

Ausserdem wird die Verknöcherung der Rippen- und Brustbeinknorpel bei älteren Personen die Compensation der Verkleinerung der Länge und Tiefe des Thorax durch die Vergrösserung der Breite in ungenügendstem Maasse gestatten, womit ich zum Theile die Dyspnoe älterer Erstgebärender erklären will.

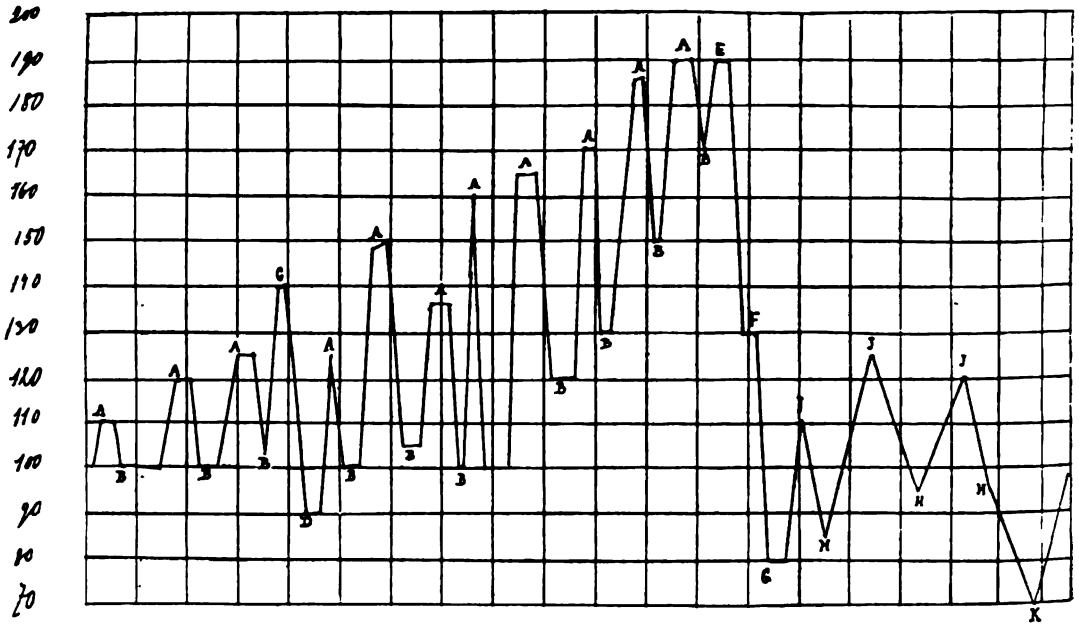
Um über die Circulationsverhältnisse während der Geburt und dem Wochenbett ein möglichst klares Bild zu erlangen, habe ich den Blutdruck in den einzelnen Phasen mittels des Gärtnerschen Tonometers[1]) gemessen. Bisher wurden nur einmal und zwar von dem Candidaten der Medicin Wiesner mit einem anderen Apparate diesbezügliche Versuche angestellt. Nur eine kurze Mittheilung über den in der Leipziger Gesellschaft für Geburtshülfe gehaltenen Vortrag ist auffindbar, und es fehlt leider eine ausführliche Publication.

Den Blutdruck Schwangerer fand ich annähernd in normalen Grenzen oder etwas erhöht zwischen 80—100 mm Quecksilber. Wiesner fand ihn erhöht. Mit aller Sicherheit liesse sich dies nur feststellen, wenn man dieselbe Frau noch vor der Schwangerschaft öfters messen könnte, was an unserem Material bis jetzt nicht möglich war.

Die Wehen erzeugen im Anfang Druckdifferenzen von höchstens 10 mm (siehe Curve I), wobei die höchste Blutdrucksteigerung mit dem Maximum der Contraction zusammenfällt. Mit dem Kräftigerwerden der Wehen werden die Differenzen grösser, doch kehrt der Blutdruck in den Wehenpausen immer wieder auf das Minimum zurück. Unmittelbar nach dem Blasensprung findet eine Blutdrucksenkung statt, die

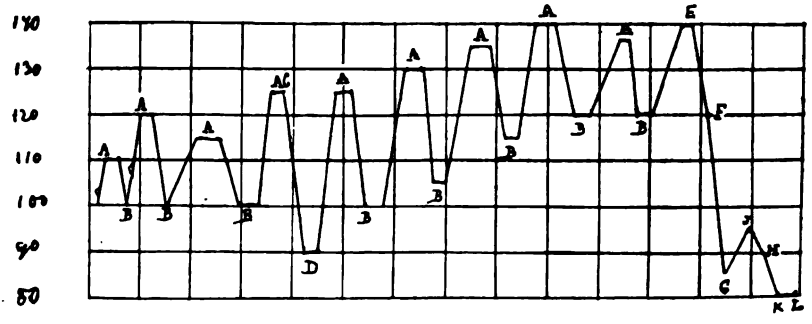
[1]) Der Gärtner'sche Apparat schien mir deshalb der geeignetste, weil er bei gleicher Genauigkeit nicht so viele subjektive Fehler zulässt als die übrigen. Wenn man die diesbezüglichen Versuche stets an der gleichen Stelle desselben Fingers in derselben Lage des Armes in gleicher Höhe bei voller Berücksichtigung aller sonstigen Momente, welche den Blutdruck verändern könnten, anstellt und dabei achtet, dass das Manometer stets in derselben Höhe wie der umschnürende Ring gehalten wird, so bekommt man ganz exacte und völlig übereinstimmende Resultate, so dass sich dieser Apparat zu relativen Messungen wohl ganz ausgezeichnet eignet. Für unsere Messungen hatte er nur einen Fehler, dass die Vorbereitungen einige Zeit (1/2 Minute) dauern, also die Intervalle mitunter zu grosse waren.

meist nur 10 mm unter den Anfangsdruck, bei Hydramnios bedeutend mehr beträgt. Diese Senkung ist umso grösser, je mehr Fruchtwasser abfliesst und je rascher dies geschieht.



Curve 1 (schematisch).

A = Wehe; B = Wehenpause; C = Blasensprung; D = unmittelbar darnach; E = stärkste Wehe, Einschneiden des Schädels; F = Durchtritt des Schädels; G = unmittelbar nach der Geburt: H = Uterus hart; J = Uterus weich: K = unmittelbar nach Abgang der Placenta.



Curve 2 (Pat. Schnabel).

A = Wehe; B = Wehenpause: C = Blasensprung; D = unmittelbar nach dem Blasensprung; E = stärkste Wehe: F = Durchtritt des Rumpfes; G = 1 Minute nach der Geburt; J = $^1/_2$' später, Uterus wird weich; H = Uterus contrahirt sich, einige Minuten später; K = Abgang der Placenta; L = etliche Minuten später.

Wiesner fand, dass schon in den Pausen zwischen den tärkeren Wehen das Minimum nicht erreicht wird. Ich beob-

achtete dies erst in der Austreibungsperiode zur Zeit, wo die Wehen sehr rasch aufeinander folgen, und eine völlige Erschlaffung des Uterus nicht mehr stattfindet; dann steigen die Minima von Wehe zu Wehe an. Und während die Druckdifferenzen zur Zeit sehr starker Wehen bis zu 90 mm betragen können, werden in der Austreibungsperiode die Differenzen meist immer geringer bis auf 20 mm. Der höchste Blutdruck wird beim Einschneiden des Schädels wahrgenommen. Die Erhöhung gegenüber dem Ruhezustand beträgt hier 60—100 mm. Diese Blutdruckcurve hat eine grosse Aehnlichkeit mit den Curven, wie sie Schauta in seinem Lehrbuche bezüglich der Uteruscontractionen abbildet, woraus unmittelbar zu folgern ist, dass die Steigerungen allein durch die Contractionen der Uterusgefässe hervorgerufen werden.

Lässt man den Schädel, wie allgemein üblich, in der Wehenpause durchtreten, wobei die Frau aufgefordert wird, den Mund zu öffnen und ja nicht zu pressen, so ist der Druck zwar erhöht um 20—40 mm, aber weit tiefer, als er der stärksten Wehe entspricht.

Unmittelbar nach Durchtritt des Kindes fällt der Druck abermals, um jetzt seinen tiefsten Stand 10—20 mm unter dem Anfangsdruck zu erreichen. Gleich darnach erhebt er sich, nach einer halben Minute, mitunter etwas später bis auf 10—20 mm über den Anfangsdruck.

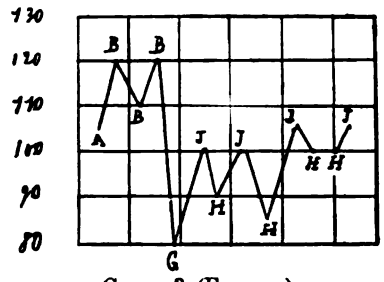
Nun folgen eine Reihe von Schwankungen, die ich mir bei meinen ersten Messungen nicht zu erklären wusste, bis ich dem Contractionszustand des Uterus erhöhte Aufmerksamkeit zuwandte und fand, dass bei gut contrahirtem Uterus der Druck falle, bei schlecht contrahirtem steige, also umgekehrt dem Verhalten vor der Geburt. Die Differenzen betragen 5—20 mm, immer um den Anfangsdruck als Abscisse herum. Blutungen, die nur um Weniges das Normale übersteigen, haben auf den Druck keinen Einfluss, bei einer grösseren atonischen wies der Zeiger auf 40 mm. Mit dem Abgang der Placenta sinkt der Druck um 5—10 mm unter den Druck, der unmittelbar nach der Geburt war, erholt sich aber rasch wieder.

In dem kurzen Berichte, der über den Vortrag Wiesner's vorliegt, erwähnt derselbe nur die Blutdrucksenkung unmittelbar nach der Geburt von oft über 100 mm Quecksilber, jedenfalls gemessen gegenüber der stärksten Wehe.

Meine Befunde bei operativen Entbindungen muss ich mit Vorsicht aufnehmen; denn einerseits ist die Zahl der Fälle eine sehr kleine, andererseits war die Narcose nie eine gleichmässige, das Aufwachen aus der Narcose ist aber mit Steigerung, die tiefe Narcose mit Senkung des Blutdruckes verbunden.

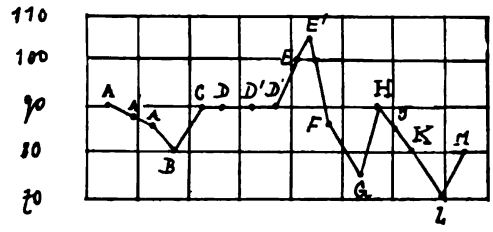
Ich habe 5 Fälle von Forcipes beobachtet. Dieselben (s. Curve 3) ergaben eine Steigerung des Druckes um 15—40 mm während der Tractionen, ein Sinken nach Durchtritt des Kopfes etwas unter den anfänglichen Druck, ein weiteres Sinken nach der vollständigen Geburt auf 20—30 mm unter den Anfangs-

druck, gleich darnach ein Steigen, ein Schwanken bei guter und schlechter Contraction, sowie ohne Narcose. Nach Abgang der Placenta ein ganz geringes Sinken. Lysolausspülung erniedrigt den Druck, er sinkt um 5 mm unter die Abscisse.



Curve 3 (Forceps).
A = tiefe Narcose; B = Traction; G = unmittelbar nach der Geburt; J = Uterus weich, muss massirt werden; H = Uterus hart.

Von zwei Fällen von Craniotomie (Curve 4) ergab einer Blutdrucksteigerung nach Excerebration, ein Sinken beim Zurückweichen des Schädels, ein abermaliges Steigen beim Durchziehen des Schädels um 30 mm über den Anfangsdruck, und eine weitere um 5 mm, als sich die übergrossen Schultern anstemmten (höchster Punkt). Während der Versuche, den Rumpf durchzubringen, war der Blutdruck zwar gefallen, aber immerhin noch um 15 mm über der Abscisse, unmittelbar nach der Geburt sank er noch um 25 mm, stieg hierauf etwas, fiel nach Expression der Placenta auf den Stand unmittelbar nach der Geburt. Im Ganzen sind die Druckdifferenzen bei diesen operativen Entbindungen viel geringer als bei den spontanen, die absoluten Senkungen aber grösser. Lysolausspülung machte den Druck wieder um 5 mm gegenüber dem Drucke nach der Geburt sinken. Der andere Fall von Craniotomie ergab wesentlich geringere Differenzen.



Curve 4 (Craniotomie).
A = tiefe Narcose; B = Einpressen des Kopfes; C = Excerebration, D = Anlegen des Cranioklasten; D' = Ziehen am Cranioklast; E = Durchziehen des Schädels, E' = Austritt des Schädels; F = Anziehen an der Schlinge; G = unmittelbar nach der Geburt; H = ½' später; J = 1' später; K = Abgang der Placenta; L = Lysolausspülung; M = gleich nach derselben.

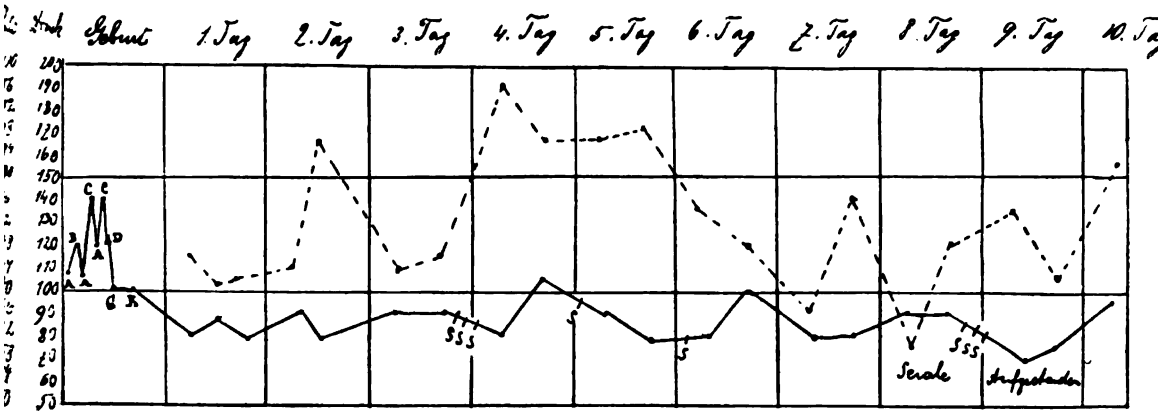
Auch über zwei Fälle von Sectio caesarea verfüge ich, deren einer mit Vitium cordis complicirt war, weshalb ich über denselben weiter unter berichten will.

Im Puerperium sinkt der Druck mitunter am 1. oder 2. Tag um 15 mm im Maximum, steigt constant bis zum 3. oder 4. Tag und sinkt dann allmählich und besonders nach dem Aufstehen (Curve 5 u. 6).

Ueber den Unterschied im Blutdruck in den verschiedenen Tageszeiten und nach den Mahlzeiten konnte ich bei der Complicirtheit der Verhältnisse keine Resultate erzielen. Hingegen hatten Stuhlentleerungen meist einen starken Abfall um

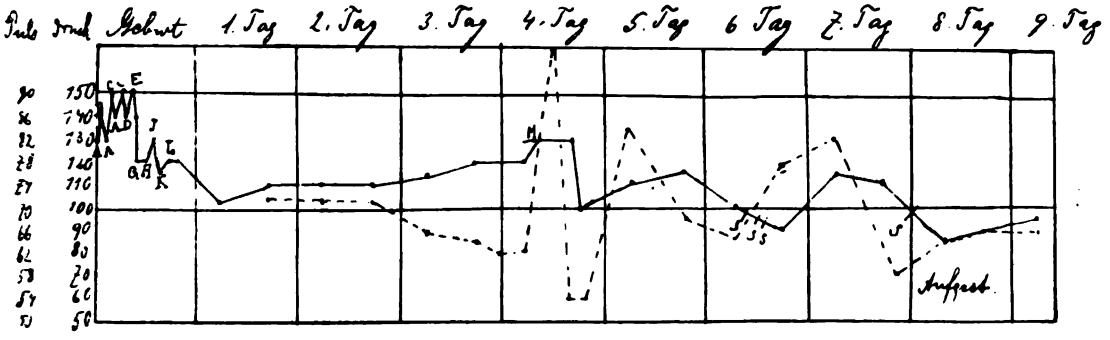
10—30 mm zur Folge bei gleichzeitigem Ansteigen der Pulsfrequenz.

Was das Stillen betrifft, beobachtete ich in der Mehrzahl der Fälle während dieses Actes ein Steigen um 5—10 mm bei



Curve 5 (Schwarz. Prot. 565/ex 1901).
A = Wehenpause; B = Wehe; C = Presswehe; D = Durchtritt des Schädels; G = gleich nach der Geburt; K = gleich nach Abgang der Placenta; S = Stuhl.
—— Blutdruck. ----- Pulszahl.

gleichzeitigem Steigen der Pulszahl (s. Curve 6 M), unmittelbar nachher ein Fallen, meist um 10 mm, bei gleichzeitigem



Curve 6 (Bilova Prot. 576/ex 1901).
—— Blutdruck ----- Pulszahl.
A = Wehenpause: B = Wehe; C = Presswehe; D = Durchtritt des Schädels bei geringer Wehe; E = Anstockung des Rumpfes; G = gleich nach der Geburt; H = etwas später; J = Anstockung der Placenta; K = nach Abgang der Placenta; L = etwas später; S = Stuhl; M = Druck gemessen unmittelbar nach dem vorhergehenden während des Stillens.

Fallen der Pulsfrequenz, in der Zwischenzeit ein langsames Ansteigen des Druckes. Das Absetzen hatte stets ein Steigen, einmal bis 50 mm, zur Folge, ähnlich verhielt sich die Pulsfrequenz. Erst am nächsten Tage fielen beide. Ein

starkes Sinken um 20—30 mm bei starker Zunahme der Pulszahl verrusacht das Aufstehen.

Wiesner giebt an, dass der Druck im Wochenbett etwas unter dem in der Gravidität steht. Die Blutdruckangaben der übrigen Autoren sind häufig auf Grund speculativer Forschung am Schreibtisch construirt, woraus sich die divergirenden Angaben erklären. Fritsch und andere lassen die Geburt mit einer Steigerung des arteriellen Druckes einhergehen. Ich will den umgekehrten Weg versuchen und auf Grund meiner Curven die Circulationsveränderungen zu erklären trachten.

Die geringe Steigerung in der Schwangerschaft ist bedingt durch die Erschwerung des Blutstromes in den arteriellen Gefässen von Seite des graviden Uterus und durch die mangelhafte Excursionsfähigkeit des Thorax. Denn es fällt der günstige Einfluss des elastischen Lungenzuges auf den im Thorax gelegenen kleinen Kreislauf weg. Dass die Vermehrung der Blutmenge hier keine Rolle spielt, habe ich schon oben erwähnt.

Auch die Steigerung des Druckes während der Wehen ist leicht verständlich. Sie findet ihre Ursache in der Erschwerung der Blutcirculation, einerseits mechanisch bedingt durch die Contraction des Uterus, andererseits reflectorisch auf dem Wege des Nervus splanchnicus. Springt auf der Höhe einer solchen Wehe die Blase, so findet eine Verkleinerung des Uterusinhaltes und dadurch eine Erleichterung für die arterielle Circulation statt. Geht das Fruchtwasser rasch ab, war viel (Hydraminos) oder auch nur relativ viel Fruchtwasser (enges Becken, Steiss- und Querlage, Frühgeburt) vorhanden, so passt sich der Uterus sehr langsam dem verringerten Inhalt an, die Contraction der Gefässe und der damit verbundene Ausgleich kommt viel später zu Stande, der Zufluss des arteriellen Blutes wird bedeutend erleichtert, die Stauung des venösen vermehrt, andererseits sinkt auch das Zwerchfell stark herab, wodurch das Einströmen des Blutes aus den Lungenarterien, die Stauung in den Lungenvenen wesentlich erleichtert wird, und so kann der Druck in den grossen- und Lungenarterien ganz bedeutend sinken. Mit der Anpassung des Uterus an die verkleinerte Innenhöhle geht eine Contraction der Gefässe und damit wieder ein Ausgleich einher.

Noch bedeutend gesteigert wird der Druck durch die Presswehen, „durch die Anfangs willkürlichen, später ebenfalls unwillkürlich durch den Wehenschmerz hervorgerufenen reflectorischen Contractionen der Bauchmusculatur bei tiefstehendem Zwerchfell (Inspirationsstellung)[1])“ und nicht Exspirationsstellung, wie Fritsch (24) meint.

Das Ansteigen der Minima während der letzten Presswehen erklärt sich wohl ohne Weiteres daraus, dass der Uterus hier eigentlich gar nicht mehr auf den vollen Ruhezustand zurückkehrt, andererseits aber auch die Maxima der Contractionen so

[1]) Schauta, Lehrbuch d. ges. Gynäcologie.

rasch auf einander folgen, dass der Blutdruck nicht Zeit hat, vollkommen abzusinken.

Das allmähliche Tiefertreten des Kopfes und des Rumpfes in der Narcose (Tractionen am Forceps und Kranioklasten) bewirkt eine ebenso allmähliche Contraction des Uterus. Es würde daraus eine sehr geringe Blutdrucksteigerung folgen. Die immerhin grössere, die wir beobachteten, kann wohl nur darin ihre Ursache haben, dass der Druck auf das an nervösen Elementen so reiche cervicale und paracervicale Gewebe reflectorisch eine starke Contraction der Gefässe, wohl auch des Uterus, hervorruft. Daraus folgt andererseits, dass eine rasche und leichte Verkleinerung des Uterusinhalts, wie sie die Extraction nach der Wendung beispielsweise erzeugt, umgekehrt eine starke Blutdrucksenkung bewirkt, wie dies thatsächlich der Fall ist. Es bleibt die reflectorische Contraction der Gefässe aus. Der Uterus verkleinert sich zwar auch, aber nicht in dem Masse, wie der Uterusinhalt. Dadurch wird der Widerstand für das einströmende Blut ganz ausserordentlich verringert. Der Druck fällt bedeutend. Und er fällt umsomehr, je rascher die operative Entbindung beendigt wird.

Unmittelbar nach der spontanen Geburt klappt das gedehnte untere Uterinsegment zusammen, und der früher sehr grosse Uterusinnendruck sinkt fast bis zur Abscisse, vielleicht noch tiefer. Das arterielle Blut schiesst mächtig in die Uterusarterien ein. Der Blutdruck sinkt. Der Fundus ist herabgestiegen, der abdominelle Inhalt ist um die Grösse des Kindes verringert, die stark erweiterbaren abdominellen Venen jedes Widerstandes bar, füllen sich übermässig mit Blut, sind sie ja noch ausserdem von dem auf ihnen lastenden Druck des graviden Uterus befreit. Das dilatirte Herz erhält zu wenig Blut. „Es schlägt leer“ (Schauta), was den Druck noch mehr abfallen lässt. Der sinkende Druck vermag die Stauung noch weniger zu überwinden, und so summiren sich die nachtheiligen Folgen der Ausstossung der Frucht. Gleich nach der Geburt erfolgt für kurze Zeit Respirationsstillstand in Exspirationsstellung.

Aber das Zwerchfell ist immerhin nicht so hoch emporgedrängt, als es früher war. Die Cyanose macht der Blässe Platz. Nun folgen einige tiefe Inspirationen, das durch den Hochstand des Uterus wahrscheinlich überdehnte Zwerchfell steigt tief herab, auf jeden Fall viel tiefer, als es früher konnte. Die Länge des Thorax nimmt zu, während die Breite nur langsam im Verlaufe des Wochenbettes abnehmen kann. Die Thoraxcapacität ist vergrössert, nicht der Lungenelasticitätsdruck, wie Lahs (29) meint; „denn die Lungenelasticität wirkt gegen die Wurzel, die Einmündung der grossen Gefässe zu, also gerade entgegengesetzt.“ Luft und Blut aus den Lungenarterien schiesst in die Lungen. Noch weniger Blut gelangt in das Herz. Die Blässe nimmt zu. Fritsch lässt nach der Geburt den arteriellen Druck steigen. Denn „wenn bei gleichbleibender Blutmenge ein Theil der peripherischen Gefässe ausgeschaltet wird, so steigt der Druck.“ Erstens bleibt die Blutmenge doch nicht die

gleiche. Das in den Arterien befindliche Blut wird nämlich theils in die Placenta, theils in die Uterushöhle, das in den Venen vorhandene in die Unterleibsgefässe ausgepresst. Kurz, soviel an Gefässen ausgeschaltet wird, geht an Blut theils überhaupt, theils für den arteriellen Blutstrom verloren. Zweitens hat Fritsch das viel bedeutendere Moment der Abnahme des intrauterinen Druckes und die Entlastung der abdominellen Gefässe unbeachtet gelassen.

Alsbald hat sich der Uterus dem verringerten Inhalt angepasst, er contrahirt sich, mit ihm die Arterien und Venen, der Blutdruck steigt.

Der Placentarkreislauf erlischt, der Uterus sucht nun auch die Placenta zu gebären, er contrahirt sich, er comprimirt die intervillösen Räume, und damit wird für den mütterlichen Kreislauf ein gewaltiges Hinderniss gesetzt. Andererseits ist in den nur von Endothel gebildeten uteroplacentaren Gefässwänden ein Locus minoris resistentiae geschaffen, durch welchen sich der Blutstrom seinen Ausweg bahnt und die Placenta von ihrer Haftfläche loswühlt.

Hat sich aber der Uterus aus irgend einem Grund nicht contrahirt, oder wird er wieder weich, so vermag er die mit elastischen Fasern reich versehenen arteriellen Gefässe nicht zu erweitern, wohl aber kommen die Venen, in denen sich das Blut anstaut, zum Klaffen. Es sinkt der venöse und steigt deshalb der arterielle Druck.

Contrahirt sich der Muskel wieder, so bleibt das ohne Einfluss auf die schon stark contrahirten Arterien, die Venen jedoch werden entleert, der venöse Druck steigt, der arterielle sinkt. Nimmt ja doch hier der Uterusinnendruck während der Contraction nicht zu, es wird Blut ausgepresst oder aber die Placenta tiefer getrieben, im Gegensatze zum Stadium vor der Geburt, wo der Innendruck um so mehr steigt, je stärker die Contraction ist. Kommt es zu einer Nachblutung in Folge Atonie des Uterus, so fällt das Druck herabsetzende Moment der Venenstauung weg, andererseits muss die Blutung aus den mächtigen uteroplacentaren Arterien den Druck erniedrigen. Wiesner entnahm bei einer Eklamptischen 500 cm^3 Blut ohne Einfluss auf den Blutdruck. Es ist leider nicht angegeben, wie und unter welchen Umständen (Narcose, vor oder in einem Anfalle). Es dürfte sich aber wohl um Venaesectio während eines Anfalles gehandelt haben, also um Verminderung des venösen, daher einer Steigerung des arteriellen Blutdruckes. Ich kann mir nun ganz gut vorstellen, dass diese letztere in dem speciellen Falle durch ein anderes Moment wett gemacht wurde. Es wird nämlich die Venaesection hier als therapeutisches Mittel angewandt in dem Glauben, dass dadurch die Menge der toxischen Substanzen, wie auch die durch dieselben hervorgerufene Drucksteigerung vermindert werde. Trifft dies zu, dann wäre ein Gleichbleiben des Druckes bei Eklampsie wohl denkbar. Im Uebrigen stützen sich meine Behauptungen auf 4 Fälle, welche gleiches Resultat ergaben.

Heisse Lysolausspülung erzeugt in Folge ihrer chemischen Reize eine Uteruscontraction, welche, wenn das Desinficiens vorschriftgemäss freien Abfluss hat, und also keine Erhöhung des Uterusinnendrucks stattfindet, nur mit einer Senkung verbunden sein kann.

Mit dem Austritt der Placenta wird der Uterusinnendruck wieder um ein Geringes vermindert, was zunächst mit Blutdrucksenkung verbunden ist; die darauf folgende Verkleinerung des Uterus bewirkt eine abermalige Steigerung.

Immerhin kann man sich der Ansicht nicht verschliessen, dass diese starken Drucksenkungen tief unter die Norm wohl auch die Erschöpfung des Organismus und das durch die grossen Blutdruckschwankungen übermüdete Herz mit verschuldet.

Auf die allmähliche Erholung, auf die langsame Verengerung der arteriellen Gefässe, die Verkleinerung des Abdomens durch die Contraction der Bauchdecken und das successive Herabsteigen des Thorax möchte ich die Steigerung des Druckes in den ersten Wochenbettstagen zurückführen. Etwas längere Zeit beanspruchen natürlich die venösen Gefässe, die mit der gleichzeitigen Rückbildung der uterinen Gefässe ein langsames Sinken zur Norm gegen den 8. Tag zu verursachen.

Die Abnahme des Druckes nach der Stuhlentleerung und nach dem Aufstehen bedarf wohl keiner Erklärung.

Die Blutdruckveränderungen durch das Stillen könnten folgendermassen gedeutet werden: Der Akt selbst erzeugt wie jede Anstrengung ein Steigen, nach demselben findet in die entleerte Brust ein starker Blutzufluss statt, und damit dürfte wohl die Senkung zusammenhängen, während bis zum nächsten Stillen die eindringende Milch das reichlich angesammelte Blut verdrängt und so die Blutdrucksteigerung herbeiführen könnte.

Dem Puerperium ist, wie von Blot (6) zuerst nachgewiesen und von allen späteren Autoren bestätigt wurde, Pulsverlangsamung eigen. Umsomehr fiel es mir auf, dass ich diese Erscheinung sehr selten fand. Ich habe deshalb bei 80 Puerperen Pulszählungen zu verschiedenen Zeiten unter Berücksichtigung aller die Frequenz verändernden Momente vorgenommen. Die folgende Tabelle giebt eine Uebersicht über die Häufigkeit.

Tabelle I.

Nach der Geburt:

Pulszahl	10Stunden pCt.	1 Tag pCt.	2 Tage pCt.	3 Tage pCt.	4 Tage pCt.	5 Tage pCt.
90—102	8	7	8	10	12	5
90	17	3	3	4	4	5
84	8	15	24	16	8	16
78	8	7	14	11	8	4
72	43	31	23	23	24	36
66	8	12	16	18	20	16
60	8	17	7	7	8	9
54	—	7	2	5	7	5
48	—	—	3	6	9	4

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, dass die Frequenz 72 und darüber an allen Tagen häufiger vorkommt als die unter derselben, dass sie am ersten Tag relativ fast ebenso häufig ist wie an den folgenden, dass man also nicht recht von einem allmählichen Abnehmen der Pulsfrequenz sprechen kann.

Schlaf ergiebt sehr wechselnde Befunde, selbstverständlich jegliche Anstrengung, Obstipation, Absetzen des Kindes, Aufregung, Nahrungsaufnahme eine Vermehrung der Pulszahl. Den Einfluss des Stillens auf die Frequenz zeigt folgende Tabelle.

Tabelle II.

Gestillt:

Pulszahl	Kein Kind pCt.	Noch nicht pCt.	eben pCt.	vor ½ Std. pCt.	vor 1 Std. pCt.	vor 2 Std. pCt.	vor lang. Zeit pCt.
90—102	20	4	2	6	4	10	3
90		4	6	3	4	4	6
84	20	14	15	12	40	9	11
78	5	12	10	16	10	5	9
72	35	32	29	20	20	39	35
66	15	8	17	23	9	19	15
60	5	26	17	13	9	9	9
54	—	—	4	7	4	5	12
48	—	—	—	—	—	—	—

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, dass die Erniedrigung am häufigsten kurz vor dem Stillen (nach langer Pause oder nach 2 Stunden) ist, dann unmittelbar danach (während des Stillens steigt die Pulsfrequenz regelmässig, z. B. s. Curve VI: 4. Tag), am seltensten eine Stunde danach.

Erwähnen will ich, dass Pulsverlangsamung auch während der Geburt, ohne Wehen, nach Abgang der Placenta und unmittelbar nach der Geburt vorkommt, wie dies schon Neumann (109) angegeben hat.

Jeder Autor, der den puerperalen Puls schildert, giebt auch eine Erklärung dafür, deshalb sei es auch mir gestattet, eine solche zu geben.

Blot führt die Pulsverlangsamung auf Erschöpfung zurück. Das könnte wohl für die ersten Stunden nach der Geburt — thatsächlich ist da die Frequenz meist eine höhere (v. Guérard) — nicht für die folgenden Tage gelten. Die gleichzeitige Erhöhung des Blutdruckes erklärt er mit der Behauptung Marey's, dass Blutdruck und Pulszahl im umgekehrten Verhältniss stehen, was man so allgemein genommen nicht bestätigen kann. Denn gerade während und nach der Geburt sehen wir mitunter Erniedrigung der Pulszahl und des Blutdrucks nebeneinander einhergehen. Die arterielle Spannung wäre erhöht wegen der vermehrten Blutmenge. Dieselbe ist nicht vermehrt. Ich komme später darauf zurück.

Hiermit erledigt sich auch der von den Anhängern dieser Lehre zu Hilfe genommene Versuch Bernstein's (8), welcher ins centrale Ende einer Arterie Blut einspritzte und eine Verminderung der Pulszahl erzielte. Einspritzung ins periphere Ende würde wohl der irrthümlichen Annahme, dass die Blutmenge vermehrt ist, eher entsprechen.

Aber auch mit der Blutdrucksteigerung hängt das Phänomen nicht zusammen. Knoll (18) sah experimentell bei Blutdrucksteigerung Unregelmässigkeit und vorausgehende Pulsverlangsamung, die aber mit der Steigerung nichts zu thun hatte (Fritsch). Ebenso kann Spiegelberg's Ansicht, es käme zu wenig Blut in die Aorta, eher eine Ursache für Drucksteigerung, als für Pulsverlangsamung sein. Olshausen (17) bezieht das Phänomen auf die Resorption des schon am Ende der Gravidität durch Verfettung der Decidua und des Uterusmuskels entstandenen freien Fettes. Thatsächlich hat auch Rassmann (112) durch Injektion von Fett Pulsverlangsamung hervorgerufen. Bei freiem Abfluss des Lochialsecrets müssen wir aber wohl annehmen, dass das Fett mit dem Secret den Uterus verlässt und nicht in grösseren Quantitäten resorbirt wird. Schlayer (58) legt das Hauptgewicht auf die Aenderung der Innervation (die wohl erst zu beweisen wäre) und auf die Verfettung des Herzmuskels (Lebert [13]). Das letztere findet wirklich statt (Virchow [9]). Doch ist mir nicht bekannt, dass fettige Degeneration des Herzmuskels an und für sich mit Pulsverlangsamung einhergehe. Goltz hält sie für ein Symptom der Verluste der Stoffe, welche in der Schwangerschaft kreisen. Dann müsste ja jede nicht schwangere Frau dieses Phänomen zeigen. Dass gleichfalls die Verkleinerung des Uterus nicht die Ursache sein könne, weist Fritsch nach: „Es musste immerhin der Effect der Zurückstauung bei der ersten grossen Verkleinerung am deutlichsten sein." Uebrigens existirt eine solche Zurückstauung nicht; denn das in den Arterien enthaltene Blut wird, wie schon mehrmals erwähnt, in die Venen getrieben und in den Unterleibsvenen angestaut.

Fritsch führt die verringerte Muskelaction und dadurch verringerten Sauerstoffbedarf als wahrscheinliche Ursache an. Wäre dies der Fall, so müsste die Pulsverlangsamung in den ersten Tagen nach der Geburt am grössten sein und nicht, wie gerade dieser Autor hervorhebt, zunehmend.

Leyden (71) vergleicht die Pulsverlangsamung mit der Krisis nach einer acuten Krankheit, wo „eine auffällige Pulsverlangsamung eine Herzschwäche erkennen lasse, so dass wir bei deutlicher Pulsverlangsamung Zustände von Ohnmacht und Collaps zu befürchten haben". Es müsste also die Verminderung der Frequenz mit einer Blutdrucksenkung verbunden sein, meist ist aber das Gegentheil vorhanden.

Wenn von Guérard (72) sie hinwiederum als ein Zeichen psychischer Beruhigung und des Wohlbefindens deutet, so will

mir scheinen, dass hierbei doch eine so starke Verlangsamung nicht vorkommen dürfte.

Um uns diese Erscheinung zu erklären, will ich kurz den Befund nach der Geburt resumiren. Das Herz ist dilatirt, sehr gross, der arterielle Druck ist gesunken, der Thorax und die abdominelle Capacität hat zugenommen. In den Unterleibs- und Lungenvenen besteht Stauung des Blutes. Das Blutquantum hat abgenommen.

Je nach der Behandlungsmethode der Nachgeburtsperiode ist, wie Schauta[1]) nachgewiesen hat, der durchschnittliche Blutverlust verschieden. Bei der Behandlung nach Ahlfeld beträgt er 628 g, nach Credé 575, bei Anwendung des Dubliner Handgriffs 574, nach Schauta 515 g im Durchschnitt. Der Blutverlust, den wir daher als physiologisch annehmen könnten, wäre bei 600 g. Das ist, wie derselbe Autor uns lehrt, ebensoviel, als die Frau während der Schwangerschaft an Blut gewonnen hat. Er ist bei der Behandlung der Nachgeburtsperiode nach Ahlfeld in 35 pCt. der Fälle über 600 (4 mal unter 100 Fällen zwischen 1600—1800), nach Credé in 35 pCt. (5 pCt. über 1500), bei Anwendung des Dubliner Handgriffs in 34 pCt. (in 2 pCt. über 1500), geht man nach der Angabe Schauta's vor, nur in 27 pCt. Also beträgt der Verlust an Blut bei der besten Methode (Schauta) in der übergrossen Mehrzahl der Fälle 515 g.

Dabei ist das Blut noch immer hydrämisch; es resultirt daher ein grosses Herz für eine qualitativ minderwerthige, stark verringerte (um 12 pCt.) Blutmenge bei niedrigem arteriellen Druck und Stauung in beiden Venensystemen. Ausserdem ein geringerer Sauerstoffbedarf infolge absoluter Ruhe. Das Herz ist vorläufig nicht imstande, sich der verringerten Blutmenge zu accommodiren; der Zeitraum, bis das Herz gefüllt und die Systole ausgelöst wird, dauert viel länger, denn auch der Reiz, welchen das hydrämische Blut ausübt, ist ein geringerer. Das Herz schlägt langsamer. Das Puerperium ist nicht imstande, diese Verhältnisse sofort zu beseitigen. Selbst nach Verlauf desselben ist, wie wir oben gesehen haben, das Herz grösser als de norma. Die Blutmenge nimmt eher ab als zu. Denn das Blut verliert durch die Milchsecretion, durch Lochien und Schweisse noch an Flüssigkeit. Die Qualität bessert sich nur langsam, und auch die Venenstauung geht ganz allmählich zurück. Jede körperliche Anstrengung aber vermehrt den Sauerstoffbedarf, lässt den Blutdruck steigen, damit nimmt die ins Herz eintretende Blutmenge zu, und das Herz schlägt rascher. Deshalb die relativ seltene physiologische Pulsverlangsamung.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass auch Vagusreizung häufig als Ursache der Bradycardie angeführt wird. Fritsch und Andere leugnen diese Erklärung. In neuerer Zeit hat sie durch die exacten und sinnreichen Versuche Neumann's (109)

[1]) Schauta, Der Blutverlust bei der Geburt. Wr. med. Bl. 1883.

eine Stütze gefunden. Dieser Autor sah nach Injection von Atropin die Bradycardie und die zuerst von ihm beobachtete und beschriebene Arythmie welche während und nach der Geburt auftritt, schwinden. Er schliesst daraus, dass die Vagusreizung die Ursache der Bradycardie sei, und dass diese, da er sie schon unter der Geburt wahrgenommen hat, während der Geburt entstünde. Auch ich kann bestätigen, dass Pulsverlangsamung schon während der Geburt auftritt, aber sehr selten, jedenfalls viel seltener als nach derselben. Theoretisch müsste man aber annehmen, dass die stärkere Vagusreizung vor der Geburt erfolge. Die Beobachtungen der übrigen Autoren (meine ausgenommen), welche eine in puerperio allmählich zunehmende Pulsverlangsamung beschreiben, sprächen gegen diese Annahme. Die in der Wehenpause auftretende Pulsverlangsamung, die meist mit Blutdrucksenkung einhergeht, könnte man ganz gut als Erschöpfung deuten, während die im Wochenbett auftretende nicht recht als isolirte Vagusreizung angesehen werden kann, weil Vagusreizung nach v. Basch (101) mit Blutdruckerniedrigung einhergeht, ich jedoch meist eine Erhöhung wahrnahm. Es lässt sich aber meine obige Hypothese ohne Weiteres mit den unzweideutigen Versuchen Neumann's in Einklang bringen, da es ganz zweifellos der regulatorische Einfluss des Vagus ist, welcher die seltenere Auslösung der Herzcontractionen bewirkt, und diese Regulirung natürlich in Wegfall kommt, wenn der Vagus gelähmt ist, und die Nervi accellerantes das Uebergewicht bekommen.

Erwähnen will ich noch, dass, wie Virchow (9) und Ponfick (27) nachgewiesen haben, der Herzmuskel während der Gravidität fettig degenerirt; doch geht diese Schädigung jedenfalls wie alle anderen Erscheinungen am Herzen nach der Geburt wieder zurück.

So vermag das gesunde Herz den Anforderungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gerecht zu werden, ohne irgendwelchen Schaden zu nehmen. Schwer, mitunter fast gar nicht, gelingt das dem kranken.

Lancisi (113) hat fast gleichzeitig mit dem Gynaekologen Dyonis (114), etwas später da Costa (1) und Hecker (5) die ersten wissenschaftlichen Mittheilungen über diesen Gegenstand gebracht. Seitdem mehren sich die Mittheilungen über üble Zufälle, und wenn man die Litteratur überblickt, befällt den Leser, wie bereits eingangs erwähnt, eine wahre Angst vor dieser gefährlichen Complication. Diese Angst ging auch in die meisten Lehrbücher über. Die Geburtshelfer sprechen von dem Einfluss auf Geburt und Puerperium, die Internisten auf den Verlauf des Herzfehlers. Ich will es jetzt versuchen, an Hand eines grösseren klinischen Materiales diese Frage zu erörtern. Zu diesem Zwecke habe ich die Fälle seit dem Jahre 1892, in welchem Schauta die Leitung unserer Klinik übernahm, zusammengestellt. (Gruppe I.) Es sind dies 94 Fälle mit 305 Geburten. Ich habe aber auch die publicirten Krankengeschichten anderer Autoren gesammelt,

um so ein allgemeines Bild über die gesammte Litteratur zu gewinnen, im Ganzen 140 Fälle mit 520 Geburten[1]). Darunter sind 18 nicht compensirte, 23 compensirte Vitien und 3 Frauen, bei denen die Compensation zweifelhaft ist. Aus dieser Zusammenstellung ist bereits zu ersehen, dass es sich meist um schwere Fälle handelte. Nach der Art des Herzfehlers gehören hierher 60 Mitralinsufficienzen, 23 Mitralstenosen, 25 Combinationen beider, 4 Aortenstenosen, 6 Aorteninsufficienzen, 8 Combinationen von Aorten- und Mitralfehlern und 20, bei denen leider über die Art des Herzfehlers die Angaben fehlen.

Unter den Fällen unserer Klinik sind 45 compensirte, 40 nicht compensirte und 5, bei denen die Störungen sehr gering waren. Nach dem Herzfehler ordnen sie sich wie folgt: Mitralinsufficienzen 37, Stenosen 5, Combinationen beider 34, Aortenstenosen, 0 Insuffizienzen 3, Combinationen von Mitral- und Aortenfehlern 10, bei 3 fehlt die Angabe über die Art des Vitiums, und 2 Myocarditiden.

Nach Schauta[2]) ist die Mitralstenose bei Frauen der häufigste Herzfehler; dann erst kommt die Mitralinsufficienz. schliesslich die Combination beider. Es muss daher auffallen, dass in unseren Fällen die Mitralinsufficienz am häufigsten ist, die Mitralinsufficienz und Stenose fast ebenso oft vorkommt, die isolirten Stenosen aber weitaus seltener. Auch nach der Litteratur rangiren sie an dritter Stelle. Eine Erklärung liesse sich vielleicht darin suchen, dass die Mitralstenosen besonders leicht zu Compensationsstörungen Veranlassung geben, wie wir dies auch bei der Besprechung der Zufälle intra partum sehen werden, dass sie eben als die gefährlichsten für Mutter und Kind trotz geringer äusserer Erscheinungen ausserordentlich häufig zur Unterbrechung der Schwangerschaft in der frühesten Zeit führen, dass solche Abortus selten zur Kenntniss des Arztes, noch seltener an die Klinik kommen, am allerseltesten aber auch das Vitium diagnosticirt wird, weil in so frühen Monaten die Compensationsstörungen nur geringe sind.

Diese 94 Fälle vertheilen sich auf 30613 Geburten (9 Jahre). Es wäre also das Gesammtprocent 0,37. Wessner (34) giebt auf 4000 Geburten 25 Fälle an, also 0,6 pCt., Schneider (52) auf 2000 Geburten 14, also 0,7 pCt. Das Procentverhältniss der Vitien soll aber nach einer Statistik 8—9 pCt., nach einer Dresdener 3,5 pCt., nach von Ziemssen 2—3 pCt. betragen. Bedenkt man ferner, dass unser klinisches Material unter den denk-

[1]) Berücksichtigt wurden die Fälle von Vinay, Mars, v. Guérard, Lwoff, Leyden, Heymann, Roesger, Levi, Jess, Schlayer, Grunow, Schneider, Paterson, Berry Hart, Spiegelberg, Leopold, Ahlfeld, Feiss, Lublinsky, Leisse, Fritsch, Ballantyne, Löhlein, Heinricius, Piskaček, Fleischmann, Macdonald. Nicht aufnehmen konnte ich Fälle anderer Autoren, weil mir deren Publicationen, zumeist Dissertationen, nicht zugänglich waren oder die ungenügende Krankengeschichte, beziehungsweise der fehlende Autopsiebefund die Verwerthung unmöglich machte.

[2]) Schauta, Lehrbuch der gesammten Gynäkologie.

bar ungünstigsten, für die Entwicklung von Herzfehlern denkbar günstigsten Verhältnissen lebt (Rheumatismus ist bei unseren Dienstboten sehr häufig), so muss man von vornherein annehmen, dass alle obgenannten Procentverhältnisse zu niedrig sind, dass ein grosser Theil der Herzfehler übersehen wird. (Wessner, Leyden). Dies mag hauptsächlich darin seinen Grund haben, dass bei der übergrossen Zahl unserer Geburten nur in jenen Fällen dem Herzen Aufmerksamkeit geschenkt wird, in denen irgendwelche Symptome auf dasselbe hinweisen, dass eben, wie Schauta in seinem Lehrbuche sagt, „es vorwiegend im Stadium der Compensationsstörung befindliche Fälle sind, die dem Arzte zur Kenntniss kommen", weil es bei der grossen Unruhe, vor allem unter der Geburt schwer ist, eine Herzdiagnose zu machen, und weil endlich, wie wir oben gesehen haben, die „accidentellen" Geräusche so häufig sind, dass nur durch eine sehr exacte, zeitraubende und wiederholte Untersuchung in den verschiedenen Stadien von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett eine Diagnose gestellt werden kann, und nur sehr schwer die relativen von den chronischen Herzklappenfehlern gesondert werden können.

Ich habe deshalb durch 3 Monate alle (900) Gebärenden, wie sie kamen, systematisch untersucht und darunter eine grosse Anzahl von relativen Insufficienzen, 159, wo nebst Geräuschen, der stets vorhandenen Dilatation und der so häufigen Accentuirung des zweiten Pulmonaltons auch subjective Herzerscheinungen dem Mindergeübten ein Vitium vortäuschen konnten, und darunter 22 Vitien mit 51 Geburten gefunden[1]). Es würde sich also das Procentverhältniss auf 2,4, entsprechend der niedrigsten der früheren Statistiken stellen und würden beiläufig nur $^1/_7$ (14,5 pCt.) der Fälle diagnosticirt. $^6/_7$ überstehen die Geburt anstandslos, ohne dass die Patienten oder der Arzt eine Ahnung von dem Herzfehler haben. Unter diesen (Gruppe 2) waren zwei nicht compensirt. Es waren 16 Mitralinsufficienzen, 5 Insufficienzen- und Stenosen, eine Combination von Mitral- und Aortenfehler.

Worin liegt die Gefährlichkeit des Herzfehlers? Die Herzklappen werden in der Schwangerschaft schon de norma häufig (relativ) insufficient. Von vornherein fehlerhafte werden es noch mehr. Hierdurch werden an den Herzmuskel erhöhte Aufgaben gestellt. Diesen kann er nicht immer in genügendem Maasse nachkommen, da er ja durch die Schwangerschaft dilatirt ist, umsoweniger, als er nebstdem fettig degenerirt und noch ferner bei älteren Herzfehlern durch die schlechte Ernährung ohnehin schon diese Entartung erleidet. An das Herz als solches wird durch den Druck des schwangeren Uterus, durch die Erweiterung des Gefässgebietes und durch die mangelhafte thoracale Athmung erhöhte Anforderung gestellt, während es durch das hydrämische

[1]) Die Befunde wurden von den Herren der Klinik, ausserdem von einem Assistenten einer internen Klinik bestätigt.

Blut schlecht versorgt wird. Durch raschere Schlagfolge kann es auch diese Schwierigkeit überwinden, Herzklopfen, worüber so häufig geklagt wird, ist die Folge, hierzu gesellt sich Cyanose infolge mangelhafter Oxydation des Blutes. Wenn nicht, so kommt es zu Collaps, der in der Litteratur 3 mal erwähnt wird, in unseren Fällen sich 4 mal findet. Viel gefährlicher ist die Stauung des Lungenblutes. Sie führt zur Dyspnoe, in weiterer Folge zu Lungenödem (in meinen Fällen 3 mal, in der Litteratur 2 mal). Ist die Stauung in den Lungen eine grosse und dauert sie lange an, so kommt es zu Lungeninfarct, wie in der Litteratur 8 mal, an unserer Klinik 12 mal angemerkt ist. Ein sehr bedrohliches Symptom. Hydrothorax und Hydropericard entwickeln sich in den schwersten Fällen, und es kann wie in dem einen Fall von Piskaček (46) der Tod eintreten. Ja, es können die Pat., wie Zweifel (84) erwähnt, am Ende der Schwangerschaft ohne Wehen erliegen, wo die Frau bis zu dem Augenblick des Todes keine Ahnung von ihrem Herzfehler hatte. (Zwei Todesfälle, darunter der eine von ihm und Braune zu Gefrierdurchschnitten verwendete.) Auch wir verloren zwei Frauen in der Schwangerschaft.

Fall 28. Hudescek, Elisabeth. (Prot. 3006/ex 94). 30jährige V para. Die früheren Geburtsgeschichten sind wegen Somnolenz der Pat. nicht zu erheben. Seit circa 5 Monaten soll sie hie und da Blut gehustet haben. Seit 3 Wochen kann sie nicht mehr ihrer Beschäftigung nachgehen und musste seit 14 Tagen zu Bette liegen. Der Athem wurde immer kürzer, sodass Pat. die Zeit sitzend im Bette zubrachte. Heute wurde sie somnolent. Wann sie die letzten Menses gehabt hat, ist nicht eruirbar.

Status präsens beim Eintritt am 20. 10: Sensorium benommen, leichter Collaps. Oedeme an den unteren Extremitäten. Starke Cyanose im Gesicht mit leicht subicterischem Colorit. Hochgradige Dyspnoe. Puls arythmisch, klein, frequent (120), Temperatur = 37,3. Die Untersuchung der Lungen ergiebt percutorisch und auscultatorisch die Zeichen von pneumonisirter Infiltration des linken unteren Lappens. Diffuse Bronchitis. Herzdämpfung stark verbreitert. (Hypertrophie des linken Ventrikels mit Dilatation.) Auscultation wegen Dyspnoe unmöglich. Starke Intumescenz der Leber. Urin trübe; spec. Gewicht = 1016, viel Eiweiss; im Sediment hyaline und granulirte Cylinder in Menge, zahlreiche rothe Blutkörperchen, reichlich Leucocyten. Colostrum in den Brüsten. Uterustumor 3 Finger über dem Nabel. Schädel über dem Beckeneingang beweglich. Steiss im Fundus. Grössere Resistenz links. Kindliche Herztöne nicht mit Sicherheit zu hören. Vagina schlaff, äusserer Muttermund lacerirt. Cc. 2 cm lang, bequem für 1 Finger durchgängig. Blase steht. Schädel mit einem kleinen Segment ins Becken ragend, beweglich. Becken weit. Campherinjection Digitalis, Warme Tücher. 20. 11., 1 Uhr Mittags. Während der Vorlesung steigert sich der Collaps, Extremitäten werden kühl, Puls klein, sehr frequent, kaum zu zählen. Exitus.

Nach erfolgter Constatirung des Todes wird sofort zur Sectio caesarea geschritten. (Herr Hofrath Schauta). Kindliche Herztöne sind freilich nicht zu hören. Das zu Tage geförderte Kind ist tot, 2400 g schwer, 44 cm lang. Sectionsbefund: Aorteninsufficienz. Subacute parenchymatöse Nephritis.

Fall 83. Prilowsky. (Prot. 3248/ex 1899). 39jährige II para. Pat. war früher stets gesund. Seit 3 Jahren leidet sie an allgemeiner Schwäche und Mattigkeit, zeitweise an Husten. Seit einem Jahr bemerkt sie bedeutende Abmagerung. Keine Nachtschweisse. Mit Beginn der jetzigen Gravidität stellten sich Schmerzen im Bauche und Kreuze ein, ferner Athemnoth, welche

in den letzten 14 Tagen zunahm. Vor 5 Tagen bemerkte Pat. eine leichte Anschwellung des äusseren Genitales, die sich in den folgenden Tagen bis zur gegenwärtigen Grösse entwickelte. Auch Anschwellung der unteren, ebenso im geringen Grade der oberen Extremitäten gesellte sich hinzu. Das äussere Genitale ist spontan und auf Berührung schmerzhaft. Erster Partus im Jahre 1897, spontan im 7. Lunarmonat. Kind kam tot zur Welt.

Status praesens am 13. 12.:

Pat. ist hochgradig dyspnoeisch; Lippen und Wangen leicht cyanotisch. Starke Anspannung der respiratorischen Auxillärmusculatur. Präinspiratorische Bewegung der Nasenflügel. Herzbefund: Herzd. beginnt an der 3. Rippe (relativ), absolut am oberen Rand der 4. Rippe, reicht nach rechts etwas über den linken Sternalrand, nach links bis in die Gegend des Spitzenstosses. Dieser ist im 6. Intercostalraum, $2^1/_2$ Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, fühlbar, schwach hebend, mit einer Fingerkuppe bedeckbar. Auscultation: An der Spitze kurzes, hauchendes, präsystolisches Geräusch, anschliessend an den lauten 1. Ton ein lautes, leicht blasendes Geräusch. Dumpfer 2. Ton. Der gleiche Befund über der Tricuspidalklappe. Ueber der Pulmonalklappe 1. Ton dumpf, desgleichen über der Aorta. 2. Pulmonalton leicht accentuirt. Lungenbefund: Allenthalben rauhes In- und Exspirium. Stellenweise trockene Rasselgeräusche. Starkes Oedem der unteren Extremitäten, im geringen Grade auch des Handrückens. Die Percussion des Abdomens giebt in den seitlichen Partien bei Lagewechsel deutlichen Schallwechsel.

Uterustumor reicht 1 Finger über den Nabel, längsoval; über dem Beckeneingang scheint ein grösserer Kindestheil nachweisbar zu sein. Herztöne nicht zu hören. Die grossen Labien stark ödematös, die Haut an denselben stark geröthet und glänzend, bei leichter Berührung schon sehr schmerzhaft. In den Brüsten Colostrum. Diagnose: Insuf. valv. mitr. cum stenosi ostii venosi sin. Nephritis chronica.

Portio zapfenförmig, ödematös, Muttermund grübchenförmig. Vom vorderen Scheidengewölbe aus tastet man einen, wahrscheinlich einem grossen Kindestheil entsprechenden Widerstand. Eine genaue Untersuchung wegen der grossen Schmerzhaftigkeit nicht möglich.

14. 12. Nach gründlicher Desinfection des äusseren Genitals wird die Scarification der grossen und kleinen Labien vorgenommen. Das Oedem der Genitalien nimmt hierauf wesentlich ab.

16. 12. $4^1/_2$ Uhr früh. Pat. ist hochgradig dyspnoeisch. Puls 160, rhythmisch, leicht inaequal. Spannung stark unter der Norm. Tinctura Strophanti. Da die Athemnoth zunimmt, 0,02 Morphin subcutan. Athemnoth und Unruhe steigern sich. Nach weiteren 15 Minuten wird der Puls fadenförmig. Um 5 Uhr früh Exitus.

Sectionsbefund: Stenose des Ostium venosum sinistr. und Insuf. der Valvula mitr. in Folge alter abgeheilter Endocarditis nach Gelenksrheumatismus. Alte verrucöse Auflagerungen auf der Klappe. Chron. Nephritis. Hypertrophie des Herzens. Hochgradige Cyanose. Induration der Organe. Lungenödem. Schwangerschaft im 6. Lunarmonat.

Bei diesen Circulationsstörungen ist es nicht zu verwundern, dass es auch zu Embolien, Hemi- und Paraplegien kommt. Ein Fall von Heymann und der Fall 11 von Schlayer (58); beide gingen in Besserung über. Auch an der Schauta'schen Klinik trat bei einer 40jährigen IVpara (Fall 52) mit Mitralinsufficienz und Stenose nebst Aorteninsufficienz im 8. Monat der Schwangerschaft Hemiplegie und Niereninfarct auf. Pat. erlag im Wochenbett. Encephalomalacia ex embolia stellte sich am Ende der Schwangerschaft bei einer 26jährigen IIIpara (Fall 87) mit Mitralstenose ein. Die Geburt ging spontan ohne weitere Störung vorüber; Pat. verliess nach normalem Wochenbett in ungebessertem Zustand die Klinik.

Viel mehr gefährdet ist aber das Kind durch den Herzfehler der Mutter. Sowie dieser auch ausserhalb der Schwangerschaft zur Hypertrophia endometrii führt, hat er ebenso in graviditate mitunter lockere Anheftung der Placenta, häufige Blutungen zur Folge. Desgleichen sind sogenannte endometritische Verwachsungen den Autoren nicht selten angegeben. Das kohlensäurereiche Blut (Cyanose der Placenta) ernährt das Kind mangelhaft. v. Guérard beschreibt dunkelrothe Placenten mit weissen Streifen. Ich möchte sie als cyanotische bezeichnen, doch sah ich sie auch ohne Vitium häufig. Die Neigung zu Embolien und Thrombosen findet im Mutterkuchen einen Locus minoris resistentiae. Es kommen so kleinere oder grössere Infarcte zu Stande, wie sie sich auch anderwärts mitunter finden, nur hier in ausgebreitetem Umfang.

Vor Allem möchte ich auf den häufigen Befund von Placenta marginata hinweisen. (Litt. 8, in unseren Fällen 16 mal.) Ausserdem sah ich in allen von mir beobachteten Vitien einen peripheren Saum, der einen kleineren oder grösseren Rand der Placenta einnahm. Man konnte dies als Anämie der Placenta bezeichnen und dahin deuten, dass in Folge der Herzschwäche die peripherstenBezirke mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft mangelhaft mit Blut versorgt werden und dadurch die Randpartien zu Grunde gehen[1]).

Aus all den Gründen sterben die Kinder bei nicht compensirten Vitien häufig ab, es kommt zur Unterbrechung der Schwangerschaft (Selbsthilfe des Organismus). So der Fall 109. Ferner Fall 32, wo die 7. und 8. Gravidität abortiv endete, bei der 9. künstlicher Abortus im 5. Monat eingeleitet wurde, die 10. zu spontanem Abortus im 6. Monat, die 11. im 5. Monat führte. Das Vitium bestand in Mitral- und Aorteninsufficienz und war vollständig compensirt, als Pat. die Klinik verliess.

Es finden sich in der von mir zusammengestellten Litteratur 16 Frühgeburten und 13 Abortus, also 20,2 pCt. In unseren Fällen (Gruppe I) 19 spontane vorzeitige Unterbrechungen der Schwangerschaft, also auch 20,2 pCt. Berücksichtigt man die übersehenen Fälle, so stellt sich der Procentsatz natürlich noch niedriger. v. Guérard hatte in seinen Fällen 60 pCt., Leyden 40 pCt., Schlayer 37,9 pCt., Lwoff 45 pCt., Laubinger (70) 28 pCt. Jess (90) giebt an, dass 11 Frauen mindestens 1 mal abortirt haben, 1 Frau sogar 6 mal. Abortus kam in 37,9 pCt. vor.

[1]) Die gewöhnliche Erklärung für das Entstehen der Placenta marginata geht dahin, dass sie in endometritischen Processen ihre Ursache habe. Da bei Vitium cordis Hyperplasia endometrii vorkommt, so könnte auch diese Erklärung die richtige sein. Die histologischen Bilder ergaben mir derzeit kein eindeutiges Urtheil. Man findet wohlerhaltene Zotten mit reichlichen Blutgefässen, nekrotische Decidua. Die maternen Blutgefässe sind spärlich, enge, theils mit Fibrin erfüllt. Die intervillösen Räume enthalten streifige, fibrinöse Massen. Ich hoffe, in einer ausführlichen mikroskopischen Arbeit auf diese Befunde zurückkommen zu können.

In einzelnen Fällen kann man von habituellem Abortus e vitio cordis sprechen. Hierher würde z. B. ein Fall von Jess und einer (22) von Lwoff gehören. Eine VIIIpara mit 4 Frühgeburten und 1 Abortus. Oder der früher erwähnte Fall 32 aus unserer Klinik. Ebenso Fall 109. Der letztere bezieht sich auf eine 33jährige IXpara mit Mitralinsufficienz. Die 2., 3. und 9. Entbindung förderten spontan ein todtes Kind zur Welt, die 4. und 5. endeten abortiv, die 6. war eine spontane Frühgeburt. Aus obgenannten Gründen ist auch die Sterblichkeit der Kinder eine grosse. Beispielsweise kamen bei einer 44jährigen IXpara (Fall 68) mit Mitralinsufficienz- und Stenose alle Kinder bis auf das letzte, das bei uns geboren wurde, todt zur Welt. v. Guérard berechnet die Sterblichkeit seiner Kinder auf 40 pCt., Schlayer auf 29 pCt., Schelb (55) auf 70 pCt. Ich zähle 24 todte Kinder, also 25,5 pCt., wobei natürlich zu bemerken ist, dass auch von den lebenden viele bald starben.

Mit Beginn der Wehen wachsen die Anforderungen ans Herz. Gut compensirte Herzfehler und ein grosser Theil der nicht compensirten überstehen auch diese Aufgabe. Bei den anderen steigern sich Cyanose und Dyspnoe. Mangelhafte Blutversorgung, Stauung im Abdomen und in den Lungen nehmen zu. Collaps, Lungenödem und Lungeninfarcte ereignen sich gleich im Beginne der Geburt. Das bedarf keiner weiteren Erklärung.

Eine grössere Blutdrucksenkung ruft, wie wir gesehen haben, der Blasensprung hervor, die um so grösser ist, je rascher und je mehr Fruchtwasser abfliesst. Die plötzliche Verkleinerung des Abdomens, das rasche Herabrücken des Zwerchfells mit den consecutiven Stauungen in Abdomen und Lungen und dem starken und raschen Sinken des Blutdrucks können bei schlecht compensirtem Herzfehler üble Folgen haben. In einem Falle Guérard's (Hydramnios, Blutung), in zwei Fällen Schlayer's (11 Lungeninfarct, 22 Chlorose) trat der Tod ein. In den meisten Fällen aber bringt das Herz auch jetzt noch die Kraft auf, das im Abdomen und in den Lungen angestaute Blut durchzutreiben.

Nun werden die Wehen stärker. Das schlecht ernährte Herz arbeitet weniger ausgiebig. Noch schlechter in den Presswehen. Der reflectorisch erzeugte Athemstillstand macht das Blut noch kohlensäurereicher, als es schon durch den Herzfehler und die bisherige Geburt war. Das hierdurch schlechter versorgte Herz kann die Blutstauung noch weniger überwinden. So summiren sich die nachtheiligen Folgen in den schweren Fällen zu Collaps, Lungenödem und Tod.

Einen üblen Einfluss des Herzfehlers auf die Geburt möchte ich noch erwähnen, der von den Autoren bis jetzt nicht gewürdigt wurde, das ist die fast constant abnorm lange Geburtsdauer bei schweren Fällen. Vor allem die dritte Geburtsperiode ist in meinen Fällen nicht selten auf 8—10 Stunden, ja auf Tage ausgedehnt. Ganz leicht erklärlich. Das Centrum für die Auslösung der Wehen wird mit schlechtem Blute mangelhaft ver-

sorgt, auch der Uterus erhält minderwerthiges Blut. In den Presswehen hindert die Dyspnoe den reflectorischen Athemstillstand und damit das Pressen. Deshalb auch die nicht selten nothwendige Beendigung der Geburt mittels Forceps. (Litteratur 14, an unserer überaus conservativen Klinik 18 Forceps.)

Zu den üblen Folgen gehört Thrombose im Herzohr, wie sie Schlayer erwähnt. Zwei Fälle von Embolie und Thrombose merkt derselbe Autor an. Eine Ruptur der Aorta im intrapericordialen Theil ist von Simpson (115) der Litteratur übermittelt. Hierher gehört auch der Fall von Ruptur der Aorta von Heinricius (35) und der von Fleischmann (Forceps in mortua 96). Bei beiden letzteren wird auf die fettige Degeneration des Herzmuskels besonders hingewiesen. An unserer Klinik kam kein Todesfall während der Geburt vor.

Nun stürzt in der Austreibungsperiode von den höchsten Gipfeln der Blutdruck bis tief unter die Norm herab. Hier gilt das Wort Schauta's: „Es kommen physiologische Veränderungen in der Schwangerschaft vor, die hart ans Pathologische streifen." Gewaltig sind die Stauungen in den abdominellen und Lungengefässen, tief sinkt das Zwerchfell herab. Jetzt hängt es ganz davon ab, ob noch genügend Blut ins Herz gelangt, um dasselbe über der Grenze der Vitalität zu erhalten, und ob es noch genügend Kraft besitzt, um das Blut durch die Lungen durchzupumpen. Das gesunde und in der grossen Mehrzahl der Fälle auch das kranke wird die Klippe umschiffen können. Aber ein schon an der Grenze der Vitalität stehendes, ein schlecht compensirtes, erhält zu wenig, zu kohlensäurereiches Blut, — es erlahmt. Collaps. Ein degenerirter Herzmuskel, der schon früher zu Lungenstauung und Lungenschwellung geführt hat, vermag jetzt nicht mehr das Blut durch die Lungen zu pumpen — Lungenödem und Lungeninfarct. Die Gefahr ist also umso grösser, je schlechter das Herz an und für sich, je schwerer die Compensationsstörung, je mehr das Herz von der Geburt bereits in Anspruch genommen war, je mehr sich das Abdomen verkleinerte, je rascher die Austreibung selbst erfolgte, je tiefer das Zwerchfell herabsank. Also umso grösser, je weiter vorgeschritten die Schwangerschaft war. Bei Mehrlingen und bei Hydramnios grösser.

Ich zähle in der Litteratur 6 Collapse und 3 Lungenödeme im Anschlusse an die Geburt. In einem Falle Schlayer's trat der Tod ein (nach Extraction einer todtfaulen Frucht). Wir haben nur in einem Fall (111) mit Mitralinsufficienz und Stenose, haemorrhagischem Infarct der Lunge und Nephritis Collaps gleich nach der Geburt gehabt.

Dass an diesen Zuständen wirklich allein die Anaemie des Herzens Schuld trägt, beweist ein Fall, wo nach der Geburt Collaps eintrat, ohne dass eine stärkere Blutung nachweisbar war, oder ein Vitium von uns und dem beigezogenen Internisten

constatirt werden konnte. Chlorose und Anaemie waren die einzigen Ursachen.

Im Wochenbett erholt und compensirt sich das Herz langsam. Die Frauen geben zumeist an, dass sie sich nach der Geburt viel wohler und erleichtert fühlen. Dass die Beschwerden zurückgehen, meist auch vollständig schwinden, haben wir oft genug gehört. So erzählte eine 42jährige III para mit Mitralinsufficienz (Fall 13), dass nach jeder Geburt die Beschwerden zurückgingen. Und die 36jährige XV para (im Falle 41) mit Mitralinsufficienz, dass in jeder Schwangerschaft die Beschwerden zugenommen und nach der Geburt stets nachgelassen hätten.

Wir haben oben gesehen, dass das Herz auch jetzt noch unter sehr ungünstigen Verhältnissen arbeitet. Das übergrosse Herz mit der geringen, oft sehr geringen Blutmenge läuft Gefahr, leer zu schlagen. Das nothdürftig compensirte, überanstrengte, schwer geschädigte Herz kann alle Augenblicke, selbst bei einer kleinen Leistung, wie Aufsitzen im Bette oder Aufregung, welche die Frau im Zustande völligen Gleichgewichtes unschwer erträgt, versagen. Ungünstig wirken natürlich wegen der Anaemie des Herzens alle stärkeren Blutungen. Gerade beim Herzfehler kommen sie häufig vor. So werden in der Litteratur 10, in unseren Protokollen 15 stärkere Nachblutungen erwähnt. Beispielsweise wurden in einem Falle Schlayer's, der zu Collaps führte, 1350 g Blut unmittelbar nach der Geburt aufgefangen.

Diese Neigung zu Blutungen ist nicht allein auf die Stauung im Uterus, sondern auch darauf zurückzuführen, dass das Centrum, welches den Uteruscontractionen vorsteht, mangelhaft und mit minderwerthigem Blut versorgt wird, der Uterus daher atonisch bleibt. „Im Allgemeinen," sagt Schauta[1]), „ist die Toleranz der Frauen gegenüber den Blutungen eine sehr grosse. Das Weib ist schon durch die Menstruation an regelmässig wiederkehrende, meist nicht unbedeutende Blutverluste gewöhnt."

Andere Autoren messen der Blutung sogar einen günstigen Einfluss zu. So Ballantyne (45) und Philipps (81), welche behaupten, dass das rechte Herz dadurch entlastet werde. Selbst zugegeben, das das rechte Herz mit Blut überfüllt sei, was, wie wir gesehen haben, nicht der Fall ist, würde ins linke Herz, in dem zweifellos zu wenig Blut vorhanden ist, noch weniger gelangen, und der Blutdruck muss bedeutend sinken. Was das für üble Folgen hat, haben wir bereits in extenso erläutert. Auch die Spiegelberg'sche (10) Ansicht, durch die Blutung werde die erhöhte Spannung beseitigt, erledigt sich von selbst, da dieselbe zumindest sicher nicht in pathologischem Masse vorhanden ist. Feiss (89) meint, dass die Blutung von Herzkranken gut vertragen werde. Hier die Ergebnisse der Litteratur: Todesfälle 4, keine Besserung 1, verschlechtert 1, Besserung 4.

[1]) Schauta, Der Blutverlust bei der Geburt. Wien. med. Bl. 1886.

Etwas bessere Resultate ergaben unsere Fälle: Exitus 3, Besserung [1]) 3, Heilung 9.

Collaps im Wochenbett verzeichnet die Litteratur 13-, Lungenödem 9 mal, die Schauta'sche Klinik hatte nur 3 Collapse und 4 Fälle von Lungenödem. Die Zahl der Todesfälle stellt sich in der Litteratur auf 44, in unserer Klinik auf 4.

Fall 5. Edie, Julie. (Prot. 1213/ex. 1892.)

Pat. war bis zum 16. Lebensjahr, in welchem sie 6 Wochen lang einen Gelenkrheumatismus durchmachte, vollkommen gesund. 6 Jahre darnach stellte sich häufig starkes Herzklopfen ein, und seither bezeichnet sie sich als herzkrank. Im vergangenen Herbst hat sie Influenza gehabt und um diese Zeit Blut ausgehustet. Seitdem ist sie sehr schwach und arbeitsunfähig. Vor 3 Tagen wurde sie auf einer internen Abtheilung aufgenommen und von dort auf die geburtshilfliche Klinik transferirt. Die erste Geburt im Jahre 1886 verlief ohne Störung. Das Kind starb nach 6 Wochen. Die letzte Menstruation war Anfangs November, die Schwangerschaft dauert angeblich seit 6 Solarmonaten. Kindesbewegungen werden seit 3 Wochen verspürt.

Status praesens am 10. Mai. Mässig gut genährt. Geschwundener Paniculus adiposus. Knochenbau gracil. Hautdecken und sichtbare Schleimhäute blass. Lippenschleimhaut zeigt einen leichten Stich ins Cyanotische. Leichte Ectasien der oberflächlichen Venen. Oedem der unteren Extremitäten bis zum Knie und der grossen Schamlippen. Etwas stärkere Füllung der Vena jugularis externa. Leichte, mit der Respiration isochrone Undulation der Venen. Leberdämpfung beginnt im 6. Jahre rechts. Am unteren Rand der 4. Rippe zeigt sich Herzdämpfung; sie reicht nach links 2 Querfinger über die vordere Axillarlinie, nach rechts bis zur Mitte des Sternums. Ueber der Herzgegend und im Epigastrium diffuse Erschütterung. An der Herzspitze ein lautes praesystolisches Geräusch, fortgeleitet auch über der Tricuspidalis hörbar. An der Herzbasis Aorten- und Pulmonalton nur schwach zu hören, gedeckt von dem fortgeleiteten Geräusch. Ueberall über der Lunge vesiculäres Athmen mit katarrhalischen Rhonchis. Abdomen aufgetrieben, vornehmlich in der unteren Hälfte und den Flanken. Percussion des Abdomens ergiebt tympanitischen Schall von der unteren Lebergrenze, die etwas herabgedrückt erscheint, an bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels in der Medianlinie. Unterhalb des Nabels sowohl in der Medianlinie wie im queren Durchmesser gedämpft tympanitischer bis vollständig leerer Schall. Schallwechsel bei Lagewechsel. Starker eitriger Ausfluss aus dem Genitale. Aeusserer Muttermund klaffend, lacerirt. Cervix 2 cm lang, für einen Finger durchgängig. Schädel hochstehend, ballottirend.

13. 5. 9½ Uhr Vormittags. Temperatur 37.6, Puls = 120, Respiration = 40. Pat. verweigert nicht bloss die vom Herrn Professor angerathene Einleitung der Frühgeburt, sondern auch jede innere Untersuchung. Sie wird, da sie nach Hause zu gehen wiederholt den Wunsch äussert und auf demselben trotz Warnung des Arztes, und trotzdem sie aufmerksam gemacht wird, dass sie sich durch Entfernung aus der Anstalt einer Lebensgefahr aussetze, unentbunden entlassen.

8 Uhr Abends. Pat. ist wieder auf die Klinik gekommen.

9½ Uhr Abends. Mit der Sonde werden die Eihäute eröffnet. Eine Stunde darnach treten Wehen auf. Bei Beginn der Contractionen bedrohliche Collapszustände. Aussetzen des Pulses. Campherinjectionen. In der Wehenpause erholt sich Pat. Diese Erscheinung wiederholt sich noch einige Male.

---

[1]) Als geheilt bezeichne ich conform der Litteratur jene Fälle, bei denen nach dem Verlassen der Klinik der Zustand vor der Schwangerschaft erreicht wurde, als gebessert jene, bei denen dieser Zustand zwar nicht erreicht werden konnte, aber in sicherer Aussicht stand. Verschlechtert jene, bei denen die durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gesetzten Störungen einen Rückgang nicht erhoffen liessen.

4½ Uhr früh erfolgt die Entbindung von einem lebenden, 1200 g schweren, 37 cm langen Mädchen.

16. 5. Pat. klagt über Druck auf der Brust. Digitalis. Diuretin.

17. 5. ½12 Uhr Vormittags. Die vorhergehende Nacht hatte Pat. nach Angabe der Wärterin einen starken Anfall, während dessen sich Trismus und Bewusstlosigkeit einstellte. Der herbeigerufene diensthabende Arzt fand Pat. bewusstlos. Nach kalten Umschlägen auf der Brust und sonstiger entsprechender Behandlung erholte sie sich. Heute besteht blutiger Auswurf. Heftige brennende Schmerzen auf der Brust. Respiration = 54.

18. Subjectives Befinden besser. Erleichterung der Athmung. Resp. 32. Puls besser. Sputum reichlich, dick, blutig.

20. Starkes Oedem der Labien; essigsaure Thonerdeumschläge.

23. Labium bis zur Grösse von zwei Fäusten geschwollen. Compressionsverband mit essigsaurer Thonerde. Die Vagina ist durch die Geschwulst verschlossen. Diuretin. Pat. wird auf eine interne Abtheilung verlegt, wo sie am 25. erliegt.

Sectionsbefund: Stenosis ostii ven. sin. et Dilatatio cordis dextri et atrii sinistri. Endocarditis acuta verrucosa valvulae aortae bicuspidalis et tricuspidalis. Pleuritis sinistra et Pericarditis incipiens. Infarctus pulmonum multiplex. Hydrothorax. Hydrops Ascites universalis. Endometritis purulenta post abortum.

Fall 71. Julie Mayer. (Prot. 3542/ex 1898.)

I. Aufenthalt.

Pat. war angeblich bis zu ihrer II. Gravidität im Jahre 1896 stets gesund. 14 Tage nachher trat ein Gelenksrheumatismus auf, der durch ½ Jahr andauerte. Schon während der II. Gravidität stellten sich im 4. Monat zum ersten Male starke Beschwerden von Seite des Herzens ein (hochgradige Athemnoth, Tachycardie, Schwellung der Beine). Die Gravidität endete zur normalen Zeit. Kind starb nach 6 Monaten. Seit dieser Gravidität leidet die Frau stets an Herzklopfen bei den geringsten Anstrengungen. Mit dem Eintritte der jetzigen Schwangerschaft steigerten sich die Beschwerden, so dass die Frau vor 4 Wochen wegen ihrer Athemnoth und der Schwellung der Füsse Spitalshilfe aufsuchen musste. Die Beschwerden besserten sich unter Anwendung von Digitalis und Strophantus.

Letzte Menses am 28. 3.

Status praesens am 16. 12.

Mittelgrosse, mässig kräftige Frau ohne deutliche Zeichen von Rachitis. Sichtbare Schleimhäute blass. Geringes Oedem beider unteren Extremitäten. Temperatur 36,7, Puls 72. Arterie mässig gut gefüllt. Puls leicht unterdrückbar. Respir. 28. Lebergrenze am oberen Rand der 4. Rippe. Percutorisch gut verschieblich. Herzdämpfung beginnt am oberen Rand der 3. Rippe, reicht nach rechts bis nahezu an den rechten Sternalrand, nach links bis in die Gegend des Spitzenstosses. Derselbe undeutlich im 5. Intercostalraum zwei Finger ausserhalb der Mamillarlinie fühlbar. Ueber der Spitze lautes systolisches, schwaches praesystolisches Geräusch hörbar. Zweiter Pulmonalton accentuirt.

Die Lungenpercussion und Auscultation ergiebt normale Verhältnisse.

Distantia spinarum 24, crist. 26, trochant. 31,5. Conjugata diagonalis 12,5. Becken geräumig. Uterustumor gross, mehr rundlich. Fundus einen Finger unter dem Proc. xiphoid. Geringer Grad von Hydramnios. Frucht sehr beweglich. Kopf über dem Beckeneingang ballottirend, etwas nach rechts ausgewichen.

I. Pos. Kind lebt.

Mm. stark lacerirt, Cc. auf 2 cm Länge für einen Finger passirbar. Kopf hoch und über dem Beckeneingang ballottirend.

Herr Professor in praelectione: Die Compensationsstörungen dürften blos durch die schwere Arbeit der Pat. (Maschinennähen) bedingt gewesen sein. Das Vitium besteht jedenfalls schon länger als seit der II. Gravidität. Einleitung der Frühgeburt ist deshalb nicht indicirt, und die Prognose günstig zu stellen. Strophantus.

Es fand auch thatsächlich am 21. 12. spontane Geburt in Steisslage (Manualhilfe) statt. Das Kind lebt, wiegt 2650 g und ist 49 cm lang.

Unmittelbar nach der Geburt wird der Bauch provisorisch comprimirt; nach Abgang der Placenta wird eine Laparatomie-Flanellbinde straff angelegt. Es besteht leichte Cyanose. Sonst fühlt sich Pat. wohl.

Placenta sehr gross, vollständig. Insertio velamentosa.

Am 27. wurde Pat. auf die interne Abtheilung rücktransferirt und von dort etwas später gebessert entlassen.

II. Aufenthalt.

Fall 85. Prot. 3311/ex 1899.

Status praesens am 20. 12.

Starke Oedeme an beiden unteren Extremitäten und den Bauchdecken. Bedeutende Dyspnoe. Cyanose. Spitzenstoss im 6. I.-R. in der vorderen Axillarlinie. Dämpfung beginnt am unteren Rand der 3. Rippe, reicht nach rechts bis an den rechten Sternalrand. An der Spitze kurzes lautes praesystolisches Geräusch, lauter 1. Ton. Ein sehr leiser, dumpfer 2. Ton. 2. Pulmonalton nicht deutlich accentuirt. Bedeutende Arythmie, Radialis enge, schlecht gespannt; Welle niedrig, Pulsfrequenz 108. Unterer Leberrand den Rippenbogen um Handbreite überragend.

Uterus 3 Querfinger über den Nabel. Kindestheile nicht deutlich palpabel. Herztöne beiderseits vom Nabel. Zwillinge.

Mit Rücksicht auf die starke Dispnoe, den schwachen, kaum fühlbaren Puls wird behufs Einleitung der Frühgeburt um 2 Uhr Nachm. die Blase gesprengt.

Langsames Abfliessen des Fruchtwassers. Pat. erhält 20 Tropfen Tinctura Strophanti und Inf. Fol. Digit. 1,0 : 150,0 esslöffelweise.

4 1/2 Uhr. Geringe Wehenthätigkeit.

7 Uhr. Geburt einer ca. 5 monatlichen Frucht. Es zeigt sich, dass sich der 2. Fötus in 2. Steisslage befindet. Sprengung der Blase.

Nach 1/4 Stunde wird das 2. Kind geboren. Puls wird schlecht. Campherinjection.

9 Uhr. Pulsspannung minimal. 2 weitere Campherinjectionen. Puls bessert sich ein wenig.

9 30 Uhr. Wegen starken Hustenreizes 0,02 Cod. mur.

10 45 Uhr. Puls ungemein frequent, arythmisch. Spannung minimal. 25 Tropfen Tinctura Strophanti. 2 Campherinjectionen.

11 Uhr Abends. Sie erhält die Hälfte des Digitalisinfus als Klysma.

12 15 Uhr. Pulsspannung etwas besser. Dyspnoe etwas geringer.

7 30 Uhr früh. 20 Tropfen Tinctura Strophanti. Pulsspannung im Vergleich zur Nacht besser.

21. 12. Da gegen Abend der Puls schlecht wird, erhält Pat. nebst Strophantus, subcutan Campher und 0,1 Calomel.

22. 12. 6 1/2 früh. Puls wird plötzlich wieder klein, 130 Campher.

10 Uhr Vorm. Puls besser. Calomel.

Abends ist das Befinden sehr schlecht, Puls kaum fühlbar. Oedeme an den unteren Extremitäten zunehmend.

24. 12. Befinden bessert sich trotz Digitalis und Diuretin nicht.

27. 12. Abends. Campher.

28. 12. Athemnoth. Puls noch schlecht, Oedeme ein wenig geringer. Transferirt auf die interne Abtheilung, wo sie am 4. 1. starb.

Die Zwillinge wogen, das Mädchen 550, der Knabe 570 g, die Länge betrug 27, bezw. 29 cm. Beide waren lebend. Placenten waren vollständig, zusammenhängend, zusammen eine grosse nierenförmige Placenta bildend. Die Scheidewand lässt sich in 4 Schichten sondern. Die Eihöhle des ersten geht auf die Placenta des zweiten Kindes über. Zweite Nabelschnur inserirt velamentös. Nach aussen von der Eihautscheidewand ein ca. 3 Finger breiter Margo.

Sectionsbefund: Sten. et Insuff. und frische Endocarditis der Mitralklappe. Embolie der linken Arteria pulmonalis nach Thrombose des rechten Vorhofes. Thrombose der linken Vena spermatica. Haemorrhagischer Lungeninfarct, anaemischer Niereninfarct. Stauungsorgane. Uterus post partum. Acute Cystitis.

Fall 52. Heidrich. (Prot. 3415/ex 1896.)

Anamnese vom 7. 11. Seit 8 Monaten sind die Füsse geschwollen. Heute Nachmittag um 4 Uhr fiel Pat. nach der Angabe ihrer Schwester, nachdem sie zuvor über Blindheit der Augen geklagt hatte, vom Sessel, verlor das Bewusstsein, erschien nachher an der rechten Körperhälfte gelähmt. 3 spontane Geburten, letzte vor 4 Jahren, gingen voraus.

Die Frau ist somnolent, blass, mit leichter Cyanose. Hörbares Trachealrasseln. Hochgradige Oedeme an den unteren Extremitäten. Athmung dyspnoisch (44). Puls 84, irregulär. Venen am Halse geschwellt. Aus dem Munde kommt blutiges Sputum. Ueber den Lungen allenthalben Schnurren, Giemen, Knisterrasseln; im Harn geringe Mengen von Eiweiss. Herz nach rechts verbreitert; Herztöne durch Rasselgeräusche verdeckt. Rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie. Im Laufe der Nacht stellt sich noch rechtsseitige Facialislähmung ein. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Herzfehler, Hirnembolie, Lungenoedem.

Uterus längs oval, Fundus 2 Finger über dem Nabel, beiderseits bis in die Mamillarlinie reichend. II. Steisslage. Cervicalkanal 4 cm lang, für 1 Finger durchgängig, Blase gesprungen. Steiss hoch und beweglich.

Mit Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand, insbesondere auf die behinderte Circulation wird an die künstliche Entbindung geschritten. Intrauterine Kolpeuryse. Mässiger Zug an demselben bringt in 30 Minuten den Muttermund auf nahezu 3 Finger Erweiterung. Es wird nun der Fuss herabgeleitet und die Extraction angeschlossen, die bis zur Entwicklung des Kopfes mit mässiger Schwierigkeit verläuft. Der Kopf tritt aber nicht ein, und ein starker Zug am Hals reisst ihn ab. Die Entwicklung des Schädels macht kolossale Schwierigkeiten (wegen der Enge des Muttermundes und der noch bedeutenden Länge der Cervix). Erst nach vielfachen Versuchen mit der Zange und dem Cranioklasten, der Boer'schen Knochenzange gelingt endlich die Extraction des Schädels. Hierauf folgt starke Blutung. Manuelle Lösung der Placenta, die wegen fester Anhaftung nur sehr schwer gelingt. Heisse Lysolausspülung. Die Untersuchung ergiebt links einen Cervixriss, der bis in das Parametrium reicht. Jodoformgaze-Tamponade.

Unterdessen wurde fortwährend durch subcutane Kampferinjectionen die Herzthätigkeit zu stimuliren gesucht, doch nimmt der Puls stetig an Qualität ab, die Cornealreflexe schwinden, es tritt Cheyne-Stokes'sches Athmen auf. Puls wird unregelmässig, filiform. Aetherinjection, Digitalis infus. pr. Klysma. Cornealreflexe kehren wieder. Puls wird voller, leicht arythmisch, Athmung regelmässiger.

Kind war macerirt, wog 1700 g sammt Placenta.

8. 12. 8 Uhr früh. Pat. liegt im Coma, reagirt garnicht auf äussere Reize. Temperatur 38,4. Puls klein, frequent. Campher.

6 Uhr Nachm. Exitus.

Sectionsbefund: Encephalomalacia recens Hemisphaer. sinistrae cerebri ex embolia aortae Fossae Sylvii sin. Oedema cerebri. Insuf. valv. mitr. cum stenosi ostii venosi sinistri ex endocarditide obsoleta et recente. Insuffic. valvulae tricusp. et valvula aortae ex endoc. obsol. Dilatatio cordis. Atrophia. Oedema pulmonum et bronchitis diffusa. Degeneratio parenchym. viscerum. Absumptiones renum post infarctus. Uterus post part. ante horas XVIII. Dilaceratio portionis vaginalis intra partum.

Fall 114. Bertha Knoll. (Prot. 427 ex. 1901.)

Anamnese vom 14. 2. Pat. war früher stets gesund. Seit 2 Monaten leidet sie an Herzklopfen und schwerem Athem. In der letzten Zeit sind die Extremitäten und das Genitale angeschwollen. I. Partus, normal im Jahre 1897. Kind starb nach 5 Wochen. Letzte Menses 28. Mai.

Status praesens. Pat. sitzt im Bett, da sie sonst keinen Athem bekommt. Athmung stark beschleunigt. Bauchdecken oedematös, ebenso das Genitale, insbesondere das Labium majus. Starke Oedeme der unteren Extremitäten. Lungenbefund: Einen Finger unter dem rechten Angulus scapulae beginnt eine Dämpfung. Untere Lungengrenze nicht verschieblich. Herzdämpfung nach rechts bis an den rechten Sternalrand, nach links bis 2 Finger ausserhalb der Mammillarlinie reichend. Spitzenstoss im 6. I. R.,

verbreitert, hoch hebend. Puls 120, arythmisch, schlecht gespannt. Systolisches und diastolisches Geräusch, am lautesten an der Herzspitze. 2. Pulmonalton accentuirt. Im Harn $1^1/_2{}^0/_{00}$ nach Essbach Eiweiss. Im Sediment rothe Blutkörperchen, granulirte Cylinder. Uterustumor reicht bis zum Proc. xiph. II. Schädellage. Herztöne nicht bestimmt hörbar. Kopf klein, beweglich.

Portio zapfenförmig, lacerirt. Aeusserer Mm. für 2 Finger, innerer für 1 offen. Cc. für 1 Finger offen, 3 cm lang. Kopf hoch und beweglich. Klinische Diagnose: Stenosis et Insuffic. mitralis subsequente nephritide.

15. 2. Tinctura strophanti. Inf. fol. digit. 9^{15} Uhr, kräftige Wehen setzen ein. Gleich danach normale, spontane Geburt. Sofort nach Austritt der Frucht wird das Abdomen der Frau durch ein herumgeschlungenes Leintuch provisorisch comprimirt. Pat. ist nach der Geburt ohne äussere Blutung sehr blass geworden. Ol. camph. Strophantus. Sie erholt sich ein wenig.

Kind lebend, 2550 g schwer, 47 cm lang.

16. 2. Puls frequent (96), Spannung besser, Athemnoth geringer, Cod. 0,03.

17. 2. Hämorrhagisches Sputum. Dämpfung rechts rückwärts zugenommen.

18. 2. Puls 96—108. Spannung bedeutend besser, leichte Arythmie. Dyspnoe viel geringer. Schmerzen R. H. U. Dämpfung geringeren Grades. Im Harn $1^1/_4{}^0/_{00}$ Eiweiss nach Essbach. Pat. wird auf eine interne Klinik transferirt, wo sie am 26. stirbt.

Sectionsbefund: Stenose und Insuf. der Valvula mitralis. Verrucöse Endocarditis der Mitral- und Aortenklappen. Haemorrhagischer Infarct des rechten Unterlappens. Hydrothorax, besonders rechts.

Selbstverständlich können auch im Puerperium noch Embolien auftreten. So erzählte eine Frau mit Mitralinsuff. (Fall 63), dass sie am 4. Tage post partum aufgestanden war und am 6. Tage eine Paraplegie erlitt. Die Erscheinungen gingen später langsam und zum Theil zurück.

Das sind so die Schreckgespenster, welche die Litteratur uns vor Augen führt. Wenn ich die Litteratur überblicke, so kommen auf 148 Fälle 45, bei denen die volle Compensation nach dem Wochenbette erreicht wurde, 39, bei denen die Störungen zurückgingen und Heilung in Aussicht war. Bei 7 trat keine Besserung und bei 57 der Tod ein. Die gesammte Litteratur, die freilich nur die schwersten Fälle erwähnt, ergäbe also eine Mortalität von 38,5 pCt. Die Mortalität einzelner Autoren ist: v. Guérard 34 pCt., Macdonald 61 pCt., Lublinsky 60 pCt., Leyden 55 pCt., Schlayer 48 pCt., Wessner 49,3 pCt., Lwoff 12 pCt., Gusserow 6 pCt., Jess $31^1/_2$ pCt., Wiesenthal $12^1/_2$ pCt., Schneider 7,1 pCt., Berry Hart 87,5 pCt., Müller 3 pCt.

Die grossen Divergenzen sind auf die geringe Anzahl der Fälle, die Verschiedenheit der Therapie und vor allem darauf zurückzuführen, dass es sich hier nirgends um die Statistik aus systematisch zusammengestellten Fällen handelt.

Die 94 Fälle aus der Schauta'schen Klinik (Gruppe I) ergaben ein weit besseres Resultat: 60 erlangten volle Heilung[1]),

[1]) Man sollte das Wort „Heilung" eigentlich durch Compensation ersetzen. Denn, wie bereits oben erwähnt, sind die Frauen natürlich nicht von ihrem chronischen Vitium, sondern nur von ihren Compensationsstörungen geheilt. Mit Rücksicht aber auf die Litteratur behalte ich das Wort „Heilung" und „gebessert" bei.

26 wurden gebessert entlassen, bei 2 trat kein Rückgang der Störungen ein, und 6 starben. Also ein Mortalitätsprocent von 6,3.

Bedenkt man ferner, dass, wie die Gruppe II zeigt, nur beiläufig $^1/_7$ der Fälle überhaupt diagnosticirt wird, die nicht diagnosticirten aber die Geburt ganz anstandslos überstehen, so wären die Erfolge einer zweckmässigen Behandlung der Herzfehler in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett noch viel bessere, beispielsweise würde sich dann die Mortalität an unserer Klinik auf nur 0,9 stellen. 21 von den Frauen der Gruppe II hatte keine Ahnung von ihrem Vitium, und nur eine klagte über subjective Beschwerden.

So sehen wir, dass die Gefahr des Herzfehlers in der Geburt weit übertrieben wird, dass bei zweckentsprechender Behandlung die übergrosse Mehrzahl der Kranken die Anstrengungen der Geburt ohne jegliche Störung, ja ohne eine Ahnung von ihrem Herzfehler zu haben, übersteht, dass nur ein verschwindend kleiner Theil dem Herzleiden erliegt. Aber auch dieses Ereigniss fällt häufig nicht allein dem Herzfehler zur Last. Dass Anämie und Chlorose die Prognose der mit Vitium cordis complicirten Schwangerschaften trüben, ist bei dem Umstande, dass ich auf die physiologischen Blutveränderungen nach der Geburt und deren Rückwirkungen auf das Herz das Schwergewicht lege, selbstverständlich.

Tritt chronische Nephritis, eine an und für sich ungünstige Complication der Gravidität, hinzu, so wird die Prognose sehr verschlechtert. Noch gefährlicher sind Lungenerkrankungen, welche den kleinen Kreislauf hemmen, Pneumonie und vor allem die Tuberculose, die gefürchtetste Krankheit in der Schwangerschaft, welche ja schon für sich allein zu den traurigsten Ergebnissen führt. Unter den mit Tuberculose und Herzfehler complicirten Fällen der Litteratur endete einer mit Heilung, 2 mit Besserung, 3 gingen in den Tod, einer wurde wesentlich verschlechtert entlassen. An der Schauta'schen Klinik sind 2 als geheilt, zwei als gebessert und einer als gestorben bezeichnet. 20 pCt. Mortalität.

Auch die chronische Nephritis mit ihren starken Widerständen im grossen Kreislauf und ihren Intoxicationen bildet eine sehr ungünstige weitere Complication. Von 7 Fällen der Litteratur wurde einer geheilt, einer gebessert entlassen, 5 starben. An unserer Klinik ging 1 Fall in Heilung, 2 in Besserung über, einer zeigte keine Besserung und 2 starben, also 32 pCt. Mortalität.

Die üble Bedeutung der Nephritis veranschaulicht der Fall 36. Diese 28jährige IIIpara mit Mitralinsuffienz hatte vor 2 Jahren an unserer Klinik eine spontane Geburt am normalen Schwangerschaftsende ohne jegliche Störung überstanden (F. 15). Nunmehr war chronische Nephritis hinzugetreten ($1^1/_2$ ‰ Eiweiss nach Essbach). Im 7. Monate wurde wegen schwerer Compensationsstörungen Abortus mittels Bougirung eingeleitet. 12 Stunden

nach Einlegen der Bougie collabirte Pat., ohne dass Wehen eingetreten wären.

Will man also ein genaues Bild über die Gefährlichkeit des Herzfehlers erhalten, so muss man von diesen doppelt complicirten Fällen absehen. Dann stellt sich aber die Mortalität wie folgt: Litteratur (auch ein Carcinom befindet sich darunter) 26,2 pCt., v. Guérard 5 pCt., Leyden 42 pCt., Schlayer 32 pCt., Winkel 5 pCt., Lwoff 6 pCt. Unsere Gruppe I ergiebt 4,3 pCt. Mortalität.

Doch sind auch diese Zahlen viel zu hoch, wenn man bedenkt, wie viele Vitien übersehen werden.

Spricht man im Allgemeinen von der Gefährlichkeit der Geburt, so müsste man logischer Weise alle Geburten, welche das Individuum überstanden hat, in Rechnung ziehen. Dies ergiebt folgende Mortalitätsverhältnisse: beispielsweise Leyden 9 pCt., Schlayer 9 pCt., Lwoff 1 pCt., Jess $^1/_3$ pCt., die gesammte Litteratur (520 Partus mit 38 reinen Todesfällen) 7,3 pCt., meine Fälle (305 Geburten mit 4 reinen Todesfällen) 1,3 pCt.

Ausserordentlich widersprechend sind die Ansichten der Autoren, inwiefern die Art des Herzfehlers einen Unterschied in der Gefährlichkeit bedingt. Hier eine kleine Blüthenlese: „Am gefährlichsten vor allem ist die Mitralstenose“ (Gusserow). „Mitralfehler rufen gar keine beunruhigende Erscheinungen hervor“ (Spiegelberg). „Besonders gefährlich scheint die Mitralstenose zu sein“ (Berry Hart, Feiss, Schlayer). „Schwere Symptome werden durch die Mitralfehler hervorgerufen“ (Leyden). „Les vices des valvules aortiques seront d'une grande importance pendant la grossesse“ (Lwoff). „Bei überwiegender Stenose am ärgsten“ (Fritsch). „Aortenfehler sind durch die lange Dauer der Compensation ausgezeichnet“ (Schlayer). „Si nous avons affaire aux vices veineux du coeur, il n'y a plus de danger, si les couches se sont henreusement écoulées“ (Lwoff). „Die Mitralstenosen überleben nicht den 6 Monat“ (Lusk).

Nach v. Basch (101) gehen alle vier Herzfehler mit Sinken des Druckes in der Aorta und Steigen in den Pulmonalarterien, alle mit Lungenschwellung und Lungenstarrheit einher. Der Unterschied bestände nur darin, dass die Aorteninsufficienz wenig Beschwerden verursache, da hier geringe Aenderungen des Blutdruckes stattfänden. Es bleibt also einzig das Verhalten des Herzmuskels übrig, und dieses ist, da es von der Füllung der Coronararterien abhängt, in allen gleich schweren Fällen (ceteris paribus) ein gleiches. Darum halte ich alle theoretischen Auseinandersetzungen, in welchem Stadium der Geburt der eine oder der andere Herzfehler Erscheinungen mache, für unzulässig, aus den practischen Resultaten aber Schlüsse zu ziehen oder gar an diese theoretische Auseinandersetzungen zu knüpfen, für ganz unmöglich, da es, wie bereits Gerhart (2) erwähnt hat, nicht zwei sich völlig gleichende, also vergleichbare Fälle giebt; ausserdem fehlt aber auch der Massstab für die Schwere

der Erkrankung. In practischer Hinsicht kommt also nur die Schwere, nicht die Art der Erkrankung in Betracht.

Dass beispielsweise bei den Aortenfehlern (Lwoff) die Geburt doch eine gewisse Rolle spielt, dafür möchte ich einen seiner Fälle, bei dem gleich nach der Geburt Exitus erfolgte, als Beweis anführen. Freilich war es ein sehr schweres, sehr schlecht compensirtes Vitium. Doch fällt der eine Exitus bei der grossen Seltenheit der Aortenfehler schwer ins Gewicht.

Ich will nicht in den gleichen Fehler verfallen und aus der Statistik weitgehende Schlüsse ziehen. Es scheint mir jedoch die Mitralstenose für Mutter und Kind eine besondere Gefährlichkeit zu involviren. Vielleicht deshalb, weil sie am ehesten geeignet ist, die Anämie des mütterlichen Herzens zu steigern und die Blutversorgung der kindlichen Placenta herabzusetzen. Thatsächlich gingen von 23 Mitralstenosen der Litteratur 10, also 42 pCt. in den Tod, nur 8 wurden geheilt, 5 gebessert entlassen. Freilich sind von den 10 Todesfällen 1 mit Tuberculose, 2 mit Nephritis, einer mit hochgradiger Anämie, 1 mit Myocarditis, also 5 mit weiteren schweren Erkrankungen complicirt. Von unseren 6 Mitralstenosen endete 1 letal, also $16^1/_2$ pCt., 1 mit vollständiger Heilung, 3 mit Besserung, 1 zeigte keine Besserung. Die wahrscheinliche Häufigkeit frühzeitiger Abortus bei diesem Vitium habe ich bereits früher erwähnt. Immerhin wird man sich der Zahlen bei der kritischen Beleuchtung derartiger Fälle erinnern müssen.

Aus dem oben Gesagten erhellt ferner, dass die fettige Degeneration des Herzmuskels eine der schwersten Complicationen ist. Wie soll der degenerirte Muskel für die übergrosse und ungewohnte Arbeitsleistung aufkommen? Freilich tritt die Myodegeneration meist erst bei älteren Individuen auf und findet sich daher bei unseren Frauen glücklicherweise nur selten. Sie ist es auch, welche die Gefahr bei älteren Vitiösen so sehr steigert. Die 3 Myocarditiden der Litteratur endeten letal, eine an unserer Klinik endete ebenso, eine wurde gebessert entlassen. Doch ist zu bemerken, dass diese Herzerkrankung meist erst am Sectionstisch oder unmittelbar ante mortem erkannt wird.

Schildern die Geburtshelfer die schwere Complication des Herzfehlers für die Schwangerschaft, so wissen die Internisten uns nicht genug Trauriges von den üblen Folgen der Geburt auf die Herzfehler zu berichten [Leyden (71), Solowieff (67), Sears (69), Berry Hart (41), Ehrendorfer (116)]. Das Herzkranke schliesslich ihrem Leiden erliegen und dabei eine grössere Anzahl von Geburten durchmachen, spricht doch wahrlich nicht für die Gefährlichkeit des Herzfehlers. Unter den Fällen Leyden's finden sich XII-, XI-, X- und VIIIparae. Ja, sie erreichen hierbei mitunter ein für schwere Herzfehler ganz respectables Alter (56, 43, 42). Nicht ganz mit Unrecht sagt Wessner (34), dass sie auch ohne Schwangerschaft gestorben wären. Dass die Frauen die Verschlimmerung ihres Herzfehlers, die ja auch ohne Gravidität ziemlich häufig ist, von der Geburt

herleiten, kann nicht überraschen, da es bekannt ist, dass Frauen all die ganze Chronologie der Ereignisse ihres Lebens nach ihren Geburten berechnen. Post hoc, ergo propter hoc. Gar gross kann die Schädigung nicht sein, denn wir finden eine ganz stattliche Anzahl von Pluriparen, wie folgende Zahlen lehren. Die ersten geben die der Litteratur, die zweiten die unserer Klinik (Gruppe I) an:

IIpara 20 (17), IIIpara 25 (11), IVpara 9 (8), Vpara 8 (8), VIpara 14 (1), VIIpara 7 (3), VIIIpara 5 (2), IXpara 2 (3), Xpara 3 (3), XIpara 1 (2), XIIpara 3 (0), XVpara 1 (1).

Lwoff (83) konnte unter 15 Graviditäten bei Mitralfehlern nur 2 mal ungünstigen Einfluss auf den Herzfehler beobachten.

Eine gewisse Schädigung des Herzmuskels, eine geringe Stauung in den Unterleibsgefässen mag ja bei schweren Fällen nach der Entbindung zurückbleiben, in sehr schweren Fällen auch eine Vermehrung der Compensationsstörungen. Die übergrosse Mehrzahl jedoch befindet sich nach dem Wochenbett ebenso wie vor der Schwangerschaft. Es kann ja sein, dass eine so schwere für Frauen ungewohnte Arbeit, wie sie die Geburt mit sich bringt, manchmal dauernde Schädigung zurücklässt. Darauf wäre es wohl zurückzuführen, dass die folgenden Geburten meist schwerere Störungen verursachen. So in dem oben ausführlich beschriebenen Fall 114, wo die erste Geburt anstandslos vorüberging, gleich nach der zweiten aber die Patientin collabirte, sich hämorrhagischer Infarct und Hydrothorax einstellte, und die Patientin am 9. Tag erlag. Hier kann man sich wohl des Eindrucks nicht erwehren, dass der Herzfehler infolge der Schwangerschaft und Geburt weiter vorgeschritten sei. Es sind dies aber glücklicherweiser sehr seltene Fälle.

Ein gutes Beispiel für das eben Gesagte giebt auch der Fall 17, Weniger (Prot. 900 ex 1893). Anamnese vom 5. April:

Patientin leidet seit sechs Jahren öfters an Anfällen von Herzkrämpfen, häufigem Herzklopfen, Flimmern vor den Augen. Sie wird hierbei öfters bewusstlos. Die Anfälle wiederholen sich 3—4 mal wöchentlich und dauern meist 1/4 Stunde. Rheumatismus bestand nie. Jede Gravidität übte einen verschlimmerden Einfluss auf das Befinden der Patientin aus. Post partum trat immer grosse Erleichterung auf, Abnahme der meist beträchtlichen Oedeme und der starken Dyspnoe. Am 5. 4. soll nach vorhergehendem Schwindelgefühl ein Anfall von Bewusstlosigkeit aufgetreten sein, im Verlaufe dessen sie sich in die Zunge biss. Nachher stellte sich völlige Bewusstlosigkeit durch einige Zeit ein, und ist Patientin derzeit noch benommen und aphasisch.

Sie hat 12 mal geboren. 1. Geburt vor 15 Jahren. Bis zur 8. Entbindung, welche vor 8 Jahren erfolgte, waren alle spontan und ohne jegliche Störung. Seit 7 Jahren werden sie complicirt und zwar wurde die 9. und 10. mittels Forceps beendet. Bei der 12. wurde, da es sich um Querlage und Placenta praevia handelte, Wendung und Extraciton an einer anderen Klinik vorgenommen.

Letzte Menses Ende August.

Status praesens. Grosses, kräftiges Individuum. Sensorium benommen. Patientin reagirt träge auf Anrufen. Schaum und Blut vor dem Mund. Sichtbare Schleimhäute blass. Oedeme der Augenlider. Die Zunge zeigt an der linken Seite zwei tiefe deutliche Zahnabdrücke. Zunge selbst ist

belegt. Pat. greift sich oft an den Kopf, jammert über Kopfweh. Lungenpercussion ergiebt normale Befunde. Auscultation: Zahlreiche feinblasige, katarrhalische Rasselgeräusche. Herzspitzenstoss in 5. I.-R. etwas schwirrend, 2 Finger ausserhalb der Mamillarlinie. Dämpfung deutlich im linken Ventrikel verbreitert. Auscultation: An der Spitze ein lautes systolisches Geräusch, welches über allen Ostien, jedoch weniger deutlich hörbar ist. Zweiter Pulmonalton gespalten. Abdomen kugelig vorgetrieben durch den schwangeren Uterus. Oedem der Bauchdecken. Der Uterustumor reicht bis 3 Finger unter den Proc. xiphoid. beiderseits bis in die Mamillarlinie. Fruchttheile nicht zu fühlen. Herztöne rechterseits unter dem Nabel hörbar. Oedeme mässigen Grades an den unteren Extremitäten. Im Harn Albumen. Im Sediment hyaline und einzelne granulirte Cylinder. Temperatur: 37,2, Cervicalcanal für 1 Finger durchgängig, $2^1/_2$ cm lang, innerer Muttermund geschlossen, Schädel hoch und beweglich.

7. 4. Patientin sehr unruhig. Morph. 0,03. Noch immer benommen.

5 Uhr Nachmittags. Etwas freier, reagirt auf lautes Anrufen, klagt über Kopfschmerzen und Schwindel.

7 Uhr Abends. Patientin giebt praecise Antworten. Digit.

12. 4. Patientin fühlt sich wohl. Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Einlegen einer elastischen Bougie.

15. 4. Nachdem die Bougie tagsdarauf herausfiel und Wehen nicht auftraten, wird eine zweite Bougie eingelegt (1 Uhr Nachmittags). Um 2 Uhr Abfluss des Fruchtwassers. Um $5^1/_4$ Uhr Abends tritt plötzlich ein Anfall von Benommenheit des Sensoriums, starker Dyspnoe und tiefer Cyanose auf. Dauer des Anfalls 4 Minuten. Hierauf langsame Klärung des Bewusstseins. Puls bessert sich rasch.

16. 4. Nachts über reichlicher Abfluss von Fruchtwasser. Aeusserer Muttermund für 2 Finger, innerer für 1 Finger durchgängig. Kopf hochstehend.

18. 4. 9 Uhr früh. Aus dem Muttermund fällt eine ungefähr 10 cm lange, deutlich pulsirende Nabelschnurschlinge vor. Wehenthätigkeit nur in geringem Maasse vorhanden.

11 Uhr. Reposition der Nabelschnur mit 2 Fingern über den Schädel. Linke Seitenlagerung.

1 Uhr 15 Minuten. Kindliche Herztöne schwach.

9 Uhr. Spontane Geburt in normaler rotirter Hinterhauptslage.

Mädchen, todtgeboren, 2050 g schwer, 45 cm lang.

19. 4. Sensorium frei, leiche Blässe, Cyanose. Keine Oedeme, Hydrops Ascites. Im Harn kein Eiweiss.

29. 4. Alle Beschwerden geschwunden. Patientin verlässt vollkommen geheilt die Anstalt. Wohlbefinden.

II. Aufenthalt.

Fall 26. Prot. 1836 (ex 2894).

Patientin hat seit 14 Tagen starke Beschwerden und Herzklopfen.

Letzte Menses: 15. October.

Status praesens vom 9. 7. Leichte Cyanose der Lippen und Nasenspitze. Gesichtsausdruck frei. Sensorium ebenfalls. An den Halsgefässen deutliche Pulsation. Leichte Struma parenchymatosa. Thorax gut gewölbt. Respiration dyspnoisch.

24. 7. Bei Rückenlage steigert sich die Dyspnoe. Lungen ergeben percutorisch und auscultatorisch normale Verhältnisse. Hochstand des Zwerchfells. Herzdämpfung im linken Ventrikel verbreitert. Spitzenstoss im 5. I.-R. zwei Finger ausserhalb der Mamillarlinie deutlich hebend. An der Spitze ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch und kurzer, klappender diastolischer Ton. Das Geräusch ist an der Spitze am lautesten, nimmt gegen die Auscultationsstelle der Aorta hin ab. Zweiter Pulmonalton stark accentuirt. Ueber der Tricuspidalis reine Töne. Puls 88, rhythmisch. Sehr starker Hängebauch. Gemessener Umfang in Nabelhöhe 158 cm. Distanz vom Nabel zur Symphyse 13 cm, vom Processus xiphoideus bis zum Nabel 32 cm. Starke Venenectasien an der Bauchhaut. Diastase der Recti. An einer handtellergrossen Stelle besteht die vordere Bauchwand nur aus der

Bauchhaut, durch welche der bläuliche Uterustumor durchschimmert. Keine freie Flüssigkeit im Cavum abdominale.

Uterus in Anteflexion, stark mit dem Fundus überhängend. Seine obere Grenze steht in der Mitte zwischen Nabel und Processus ensiformis. Beiderseits reicht der Tumor bis in die Mamillarlinie. Der Tumor selbst erscheint meist quergespannt. Schädel links, Steiss rechts palpabel. Kleine Kindestheile in Nabelhöhe deutlich tastbar. Herztöne sind nirgends deutlich zu hören. Die Frucht ist ausserordentlich klein und lässt sich leicht verschieben. In den untersten Abhängen des Abdomens besteht Oedem. Ebenso leichte Oedeme der unteren Extremitäten. Innerer Befund: Scheide weit, schlaff. Portio hoch oben und hinten stehend. Aeusserer Muttermund stark lacerirt, für 2 Finger offen. Cervicalcanal $1^1/_2$ cm lang. Innerer Muttermund für die Fingerkuppe eröffnet. Beckeneingang leer. Hoch oben sind hie und da kleine Kindestheile zu tasten, die sich häufig hin und her bewegen.

Harn: 980 cm^3, mit dem Catheter entleert, dunkelbraunroth. Kein Sediment. Spuren von Eiweiss. Ein Versuch, den Hängebauch hinauf zu bandagiren, ruft sofort heftige Dyspnoe hervor, so dass davon Abstand genommen wird.

Nachmittag um $4^1/_5$ Uhr tritt ein Anfall von Bewusstlosigkeit auf. Er beginnt mit Dyspnoe. Patientin richtet sich im Bette auf, blickt leer um sich, wird cyanotisch und reagirt nicht auf Anrufen. Dann stellt sich Bewegungsdrang ein. Sie krabbelt auf den Bettdecken herum und stösst mit den unteren Extremitäten aus. Das dauert 5 Minuten, worauf Patientin einen tiefen Seufzer ausstösst und in die Kissen zurücksinkt. Darauf Nachlassen der Dyspnoe und Cyanose, Wiederkehr des Bewusstseins. Sie antwortet prompt auf Fragen, über den Anfall aber besteht völlige Amnesie (Epilepsie). Bettruhe. Digitalis.

10. 7. Die Nacht wurde ruhig verbracht. Puls rhythmisch. $10^1/_2$ Uhr Einlegen einer elastischen Bougie. $11^1/_2$ Uhr Blasensprung. $11^3/_4$ Uhr Anfall von Epilepsie in der Dauer von 40 Minuten. $6^1/_4$ Uhr Abends. Spontane Ausstossung der Bougie.

11. 7. $5^1/_2$ Uhr früh spontane Geburt. Puls rhythmisch. Wohlbefinden. Mädchen, lebend, 3200 g schwer, 51 cm lang.

19. 7. Neuerlicher Anfall von Epilepsie.

21. 7. Vitium völlig compensirt. Geheilt entlassen.

III. Aufenthalt.

Fall 41. Prot. 2204 (ex 1895).

Status praesens vom 2. 9. Hochgradige Dyspnoe, geringe Oedeme an den unteren Extremitäten. Etwas Blässe und Cyanose. Stark verbreiterte Herzdämpfung. Spitzenstoss im 5. J. R. Lautes, blasendes, systol. Geräusch an der Herzspitze. 2. Ton dumpf, geräuschartig. Sehr schwaches extrapericardiales Reiben. Töne an der Basis dumpf. Diastolische Töne, insbesondere 2. Pulmonalton accentuirt. Am unteren Sternum zartes pericardiales Reiben. Rechts vorne heller Lungenschall. Untere Grenze zeigt Verschieblichkeit; rechts hinten heller Lungenschall bis zum 11. Dorn. Links eben heller Schall. Links hinten von der Höhe des 7. Dornes an Dämpfung mit zunehmender Intensität nach abwärts.

Diagnose: Leichte, diffuse Bronchitis. Im Bereiche der Dämpfung abgeschwächtes Athmen und pericardiales Reiben. Radialarterie etwas rigid. Puls von geringer Spannung, hoher Frequenz (120), rhythmisch, klein. Starker Hängebauch. Uterus der Grösse einer 9 monatlichen Gravidität entsprechend. Grössere Resistenz und Herztöne rechts. Schädel über dem Beckeneingang. Cervicalcanal erhalten. Aeusserer Muttermund nach hinten gerichtet. Innerer nicht zu erreichen. Kopf über dem Beckeneingang, liegt der Wirbelsäule an. Harn eiweissfrei. Therapie: Digitalis. Temp. 37°.

2. 9. Zunahme der Dyspnoe und Cyanose.

$^3/_4$12. Einführung einer Bougie mit Schonung der Blase.

3. 9. 6 Uhr Früh. Wehen treten ein.

$11^1/_4$ Mittags. Starker Collaps. Campher. Digitalis.

5. 9. Subjectives Befinden besser. 8 Uhr Abends Geburt. Dyspnoe geringer, Herzaction ruhig.
6. 9. Pleurales Reiben schwächer. Zahlreiche bronchitische Geräusche über dem rechten Unterlappen. Digitalis.
7. 9. Zustand gebessert. Puls frequent, rhythmisch. Pleurales Reiben geschwunden. Ziemlich reichliches eitriges Sputum. Geringe Dyspnoe.
12. 9. Laryngoscopischer Befund (Dyspnoe hatte wieder stark zugenommen): Bedeutendes subcordales Oedem.
17. 9. Da die bedrohlichen Erscheinungen jeder Therapie trotzen, wird um 6 Uhr Abends Tracheotomie ausgeführt. Bedeutende Erleichterung.
3. 10. Pat. wird zur ambulatorischen Behandlung entlassen. Sonst Allgemeinbefinden völlig zufriedenstellend.
Mädchen lebend, 2750 g schwer, 48 cm lang. Placenta gross, rundlich. An der äusseren Fläche mit Blutcoagulis bedeckt. Starke Deciduaauflagerungen. Einzelne deciduale Necrosen. Excentrische Einpflanzung der Nabelschnur. Allenthalben sehr schöner breiter Margo. Placenta marginata. Auch an der inneren Oberfläche bis mandelgrosse Necrosen.

Aber auch das Umgekehrte kommt vor. Mitunter sind die nachfolgenden Geburten leichter. Es hängt dies wohl damit zusammen, dass in den späteren Schwangerschaften überhaupt erst oder mit zweckentsprechender interner Medication versucht wird, andererseits auch damit, dass bis zu einem gewissen Grade jüngere Herzfehler gefährlicher sind. Beispielsweise trat bei einer Kranken Lwoff's (Fall 4) unter der 4. Geburt Lungenödem in der zweiten Geburtsperiode auf, während die beiden vorhergehenden Partus, denen interne Medication vorausging, anstandslos verliefen.

So folgen in wenigen Fällen unserer Klinik und der Litteratur auf Abortus und Frühgeburt anstandslose normale Geburten am Ende der Schwangerschaft (Fall 64, 70, 97, 111). Besonders bemerkenswerth ist die IX para (Fall 109), die drei vorzeitige Entbindungen anamnestisch aufzuweisen hatte, nunmehr trotz Querlage und Hydramnios die Geburt am normalen Ende sehr gut ertrug. In dem früher erwähnten Falle 63 unserer Klinik, wo Hemiplegie nach der ersten Geburt auftrat, wurde interne Medication mit aller Sorgfalt während der 2. Schwangerschaft angewandt. Es erfolgte spontane Frühgeburt im 9. Monat mit lebendem Kind. Intra partum war keine Steigerung der cardialen Symptome zu bemerken, und im Wochenbett gingen alle Compensationsstörungen zurück.

In sehr vereinzelten Fällen, wie in einem von Jess wird angegeben, dass die Herzbeschwerden während der Gravidität jedes Mal geringer wurden. Vielleicht deshalb, weil die Frau sich besser pflegte.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Internisten auch eine recurrirende Endocarditis mit Recrudescenz während der Schwangerschaft und Geburt unterscheiden. Hierher gehört ein Fall von Jess (90), der in Besserung überging, und ein Fall Löhleins (30), der letal endete. An der Schauta'schen Klinik kam auch ein diesbezüglicher Fall (14) vor. Bei einer 34jährigen III para mit Mitralstenose flammte unter Fiebererscheinungen das Herzleiden vor der Geburt neu auf. Es führte

zu Collaps vor der Geburt, doch trat nach derselben langsame Besserung ein. Dafür, dass alle schwereren Compensationsstörungen, welche intra partum auftreten, mit einer Recurrenz des Leidens, wie dies für Tuberculose und chronische Nephritis ziemlich wahrscheinlich ist, zusammenhängen, habe ich keine Beweise.

Sehr mannigfach und vielfach widersprechend sind die Schlüsse, welche die Autoren aus ihren verschiedenen Ergebnissen für die Therapie ziehen. Da Costa (1) war der erste, welcher die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft vorschlug. Seither wurde sie oft unter mancherlei Einschränkungen anempfohlen. Wann darf die Frage des künstlichen Abortus überhaupt in Betracht gezogen werden? Bei compensirten sicherlich nicht. Darüber sind so ziemlich alle Geburtshelfer einig. Nur Lusk (62) fordert, dass bei Mitralstenosen der Abortus in den ersten 5 Monaten stets eingeleitet werde, da die Frauen den sechsten Monat nicht überleben. Thatsächlich ist, wie wir oben gesehen haben, die Prognose der Mitralstenose eine recht ungünstige. Ich kann aber die Behauptung, dass Mitralstenosen den 6. Lunarmonat nicht überleben, keineswegs bestätigen. Von den 8 geheilten Fällen der Litteratur waren 7 im 10. Monat und einer im 7., unter unseren gebesserten ist einer im 10. Monat, der geheilte im 7. Monat (künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft). Ich möchte aber mit Rücksicht auf diese relativ ungünstigen Ergebnisse die Forderung aufstellen, bei Mitralstenosen schon bei der geringsten Compensationsstörung an die Unterbrechung der Schwangerschaft, wie überhaupt bei Mitralstenosen an ein mehr actives Vorgehen zu denken. Doch in allen übrigen Fällen halte ich ein unbedingt actives Vorgehen für unzulässig. Ist ja in der Litteratur eine ganze Reihe von Fällen bekannt, wo Frauen viele Geburten ohne jegliche Störung durchmachten. $^1/_8$ unserer Fälle (Gruppe I) verlief so. Noch evidenter wird dies, wenn man die Gruppe II berücksichtigt. Unter den übrigen hatte die grosse Mehrzahl sehr viele völlig ungestörte Geburten. Auch ist zu bedenken, dass in schweren Fällen, ich möchte sagen, auf physiologischem Wege, Selbsthülfe durch spontane Frühgeburt erfolgt.

So erfordern also Erstgebärende bei völliger Compensation niemals die Unterbrechung der Schwangerschaft. Eben solche Mehrgebärende immer, „wenn sie in den früheren Geburten am Tode lagen". [Leyden (71)]. Ein Beispiel hierfür bildet der Fall 19 von Schlayer, Mitralinsufficienz und Stenose. Schon bei der dritten Entbindung war Lungeninfarct aufgetreten. Die vierte ging spontan zu Ende, auch dieses Mal kam es zu Lungeninfacet, und die Pat. erlag am 5. Tage. Hier muss also die Schwangerschaft unterbrochen werden, sobald die Kranke in die Hand des Arztes gelangt. In allen übrigen Fällen wäre nach der Angabe der Autoren die Schwangerschaft zu unterbrechen, sobald Compensationsstörungen auftreten.

[v. Guérard, Schneider (116), Lusk, Higgins (119), Sears (69), Leyden]. Spiegelberg (16) setzt hinzu, „wohl bei Aortenfehlern, bei Mitralfehlern nur, wenn es zu Stauung im kleinen Kreislauf gekommen ist", eine Bedingung, für die ich einen stichhaltigen Grund nicht finden kann.

Vor allem muss ich, wie schon erwähnt, die Mitralstenose ausnehmen. Auch die Bedingung Löhlein's (30) für die Einleitung der Frühgeburt, dass die Folgezustände ganz oder zum Theil bedingt sein müssten durch den Druck des vergrösserten Uterus oder durch Empordrängung des Zwerchfells, möchte ich nicht für nothwendig halten. Denn ebenso kann die schlechte Ernährung des Herzens durch die Schwangerschaft verursacht und durch die Unterbrechung derselben behoben werden. Es bliebe also die ganz selbstverständliche Bedingung, dass die Compensationsstörung durch die Schwangerschaft als solche hervorgerufen wäre. So leitete Schauta die Störungen im Falle 71 von der schweren Arbeit der Patientin (Maschinennähen) und nicht allein von der Schwangerschaft ab, sprach sich gegen die Unterbrechung aus, verordnete Bettruhe und Digitalis. Die Geburt ging auch spontan am normalen Ende ohne jede Störung von statten.

Völlig einverstanden muss ich mich mit der Bemerkung Solowieff's (67) erklären, dass zunächst alle internen Mittel versucht werden müssen, und erst, wenn diese nichts nützen, wäre die Frühgeburt einzuleiten. Es würde sich dies mit der künstlichen Unterbrechung als Ultimum refugium (Jess) decken. Ich möchte noch einen Schritt weiter gehen und folgendes verlangen: Die Frühgeburt ist nur dann sofort einzuleiten, wenn der Zeitraum, bis zu welcher eine Besserung durch interne Medication erlangt werden könnte, ein zu langer ist. Sonst muss man sich von dem Gedanken leiten lassen, dass durch die Geburt selbst das Herz schwer geschädigt werden kann, dass ferner die Stauung in den Lungen durch den Blasensprung und die Geburt zwar vielleicht verringert, durch die Wehen aber sehr gesteigert wird, andererseits Collapszustände durch die Wehen zwar vermindert, aber durch den Blasensprung und die Geburt wieder stark vermehrt werden, dass also das nicht compensirte Herz trotz des operativen Eingriffs, vielleicht sogar wegen desselben erliegen kann, eine wirkliche Besserung jedoch überhaupt erst längere Zeit nach der Geburt zu erwarten ist. Diese Gefahr ist um so grösser, je näher wir uns dem Schwangerschaftsende befinden. Deshalb müssen wir, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, vorerst um so grössere Erfolge der internen Therapie zu erzielen suchen, bis wir uns die Einleitung der Frühgeburt überhaupt gestatten dürfen, wollen wir einen günstigen Einfluss erwarten, und nicht endgiltig schaden. Also nicht deshalb, weil die Unterbrechung der Schwangerschaft ein Ultimum refugium bleiben soll, sondern weil sie nur dann in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft nicht noch

mehr schadet, wenn das Herz stark genug ist, um die grosse Arbeit der Geburt mit ihren ungewöhnlichen Blutdruckschwankungen aushalten zu können, müssen wir stets die interne Medication so lange als möglich anwenden. Denn die Schädigung des Herzens vermehrt sich in dieser kurzen Zeit nur um ein geringes. Auch in der ersten Hälfte der Schwangerschaft sind interne Mittel zu versuchen, doch ist da zu bedenken, dass die Geburtsarbeit eine geringe ist.

So erklärt es sich auch, dass viele Autoren gegen die Unterbrechung sind. Philipps meint, der Abortus verlängere nicht das Leben der Mutter, ein Standpunkt, der bei Berücksichtigung des eben Gesagten nicht zu billigen ist. Ross (117) hält die Frühgeburt für ebenso gefährlich wie die am normalen Ende. Das ist bis zu einem gewissen Grade wahr, aber es fällt die von der Frühgeburt bis zum normalen Ende eintretende weitere Schädigung des Herzens weg. Hierher gehört auch die Ansicht Dohrn's (99), dass man sich exspectativ verhalten müsse. Kleinwächter (53) will sie nur in vereinzelten Fällen angewandt haben, ganz unser Standpunkt. Roesger (63) fordert unbedingte Lebensbedrohung. Aber bis diese eintritt, ist es meist schon zu spät. Nach ihm bestünde der Nachtheil in dem protrahirten Verlaufe, Atonie des Uterus und der Unmöglichkeit der Chloroformnarkose. Atonie des Uterus konnten wir bei zweckentsprechender Methode, beispielsweise in unseren Fällen, niemals beobachten. Darauf, wie auf die anderen angeblichen Schäden komme ich später zurück. Zweifel (84) hält den Erfolg der Frühgeburt überhaupt für zweifelhaft. Einen schönen Gegenbeweis finde ich in einem Falle von Feiss (89). Da stellten sich bei einer IIIpara mit Mitralinsufficienz in der Schwangerschaft schwere Compensationsstörungen ein, es wurde Frühgeburt eingeleitet. Patientin erholte sich. Nach 8 Monaten war sie wieder schwanger. Nun wurde Abortus angerathen, aber verweigert. Im 8. Lunarmonat trat Blutung auf, rasch folgte Collaps und Tod. Auch der oft erwähnte Fall 17 giebt ein schönes Beispiel.

v. Guérard giebt ebenso wie wir dem Abortus den Vorzug. Er hatte drei todte Kinder auf ein lebendes, drei Mütter lebend und eine todt. Sehr schlechte Resultate erzielte Feiss (89). Von 3 Fällen starben 3. Den einen haben wir vorhin erwähnt, die beiden anderen waren sehr verzweifelt. Auch Schlayer (58) hatte dieselben ungünstigen Resultate. Einer starb an Sepsis, der zweite war hoffnungslos, mit Hydrothorax, Ascites und Lungeninfarct complicirt, bei dem schliesslich noch Sectio caesarea gemacht wurde. Auch der dritte war von vornherein verloren. Im allgemeinen sind die Resultate der Litteratur überhaupt schlechte. Unter 26 Fällen starben 13, also die Hälfte, einer wurde in sehr schlechtem Zustand entlassen, 6 gebessert und nur 6 geheilt entlassen. Wesentlich günstiger sind unsere Resultate, welche den besten Prüfstein für unsere Ansichten abgeben. 12 Frauen wurden geheilt, 8 gebessert entlassen und 2

starben. Es sind dies die zwei äusserst verzweifelten Fälle 8, wo es bereits zu Lungeninfarct gekommen war und ausserdem eine Pleuritis bestand und 52, wo Hemiplegie und Infarctus renum die Vorboten des Todes waren.

Complicationen mit recenter Tuberculose oder chronischer Nephritis erheischen bei der hochgradigen Gefährlichkeit dieser Zustände auch ohne Compensationsstörung möglichst rasche Unterbrechung der Schwangerschaft.

Was die Methode der Schwangerschaftsunterbrechung anlangt, meint Roesger, dass Bougie und aufsteigende Douche zu unsicher, heisse Bäder contraindicirt wären, Dilatation und Tamponade bis zur Erweiterung, dann Blasensprengung sei der einzig richtige Weg. Mit der aufsteigenden Douche und den heissen Bädern hat Roesger ganz recht. Aufsteigende Douche ist nicht allein unsicher, sondern auch, wie vielfach nachgewiesen wurde, gefährlich. Ebenso heisse Bäder. Ist doch der eine Todesfall von Zweifel nach einem Reinigungsbade aufgetreten. Mich will es dünken, dass bei der Wahl der Methode der Fall mit allen seinen Einzelheiten wohl erwogen werden müsse, und dass sich da überhaupt keine allgemeinen Regeln geben lassen.

Ich will nur auf Folgendes hinweisen. Wird die Unterbrechung als ultimum refugium in Anwendung gebracht, also der Tod unmittelbar bevorstehend, dann ist die Blasensprengung in jedem Monat der Schwangerschaft die einzige Methode, die vielleicht noch Rettung bringen kann bei selbstverständlicher gleichzeitiger Verabreichung von Excitantien. Sie allein wirkt sicher und kann sofort durch die Verkleinerung der Widerstände im grossen Kreislauf und durch das Herabgehen des Zwerchfelles Hülfe schaffen. Doch ist dabei hauptsächlich bei Hydramnios wohl zu beachten, dass das Fruchtwasser sehr langsam abfliesse, und allenfalls das Abdomen bandagirt werde.

Ist der Tod nicht unmittelbar bevorstehend, hat sich aber die interne Medication als aussichtslos erwiesen, dann werden wir vor der 28. Woche die intrauterine Bougirung als die unschädlichste Methode anwenden, nach der 28. Woche können wir aber durch den Blasenstich dem Herzen Erleichterung verschaffen, und dadurch den internen Mitteln Gelegenheit geben, besser einzuwirken. Freilich wird uns der vorzeitige Blasensprung oft zwingen, die Geburt operativ zu beendigen. Verzichtet man auf den momentanen Erfolg, so ist auch hier die Bougie vorzuziehen, da sie uns ja den physiologischen Verhältnissen näher bringt. Vielfach wird dieser Methode vorgeworfen, dass sie die Geburt verschleppe. Wie schon Heymann (88) bemerkt hat, wird ausschliesslich die erste Geburtsperiode in die Länge gezogen. Das kann aber bei diesen Fällen nicht von grossem Belang sein.

Bei den comprensirten Fällen halte ich die Bougirung allein für berechtigt.

Bei Gefahr des Lungenödems dürfte die Blasensprengung gute Dienste leisten. Doch ist sie bei Gefahr des Collapses zu meiden. Sie vermehrt dieselbe, wie

wir gesehen haben. Collaps nach Einlegen der Bougie habe ich nur zweimal in der Litteratur verzeichnet gefunden. (Heymann, Schlayer.) In beiden Fällen hat es sich um sehr schwere Vitien gehandelt, so dass man wohl sagen kann, dass ihn höchstens die Aufregung über den operativen Eingriff begünstigt haben könnte. An der Schauta'schen Klinik trat auch einmal Collaps 12 Stunden nach Einlegen der Bougie (Fall 36) auf. Es war ein schweres, mit chronischer Nephritis complicirtes Vitium. Man kann wohl nur annehmen, dass es auch ohne Bougirung zu Collaps gekommen wäre.

Ueber die weitere Leitung der Geburt sind alle Autoren einig. „Rasch und schonend" lautet das Schlagwort. Dieses „rasch und schonend" Spiegelberg's ging von einer Arbeit in die andere über, und jeder Autor versteht thatsächlich etwas anderes darunter. Ich möchte bemerken, dass bei denjenigen Geburtsetappen, welche mit Blutdrucksteigerung einhergehen, sich „rasch" d. h. eine möglichste Abkürzung, wohl mit „schonend" deckt, dass aber bei den mit Blutdrucksenkung verbundenen: Blasensprung, Abgang der Placenta und vor allem Austritt des Kindes, jede Verkürzung der physiologischen Dauer von Uebel ist.

Hauptsächlich bei der letzteren ist die absolute Blutdrucksenkung umso grösser, je rascher die betreffende Etappe verläuft. Es lässt sich hier eine förmliche Skala aufstellen, spontane Geburt, Craniotomie, Forceps, Extraction, Sectio caesarea.

Bei compensirten Vitien möchte ich vor jedem nicht anderwärts indicirten Eingriff warnen, bei nicht compensirten leichteren Fällen ebenso. Wie unsere Tabelle lehrt, überstehen diese Kranken die Geburt ohne jegliche Störung, auch wenn man gar nichts thut. Bei den schwereren Fällen wäre Folgendes zu bedenken.

Philipps (81) räth Sprengung der Blase bei noch nicht erweitertem Muttermund an; ich weiss wirklich nicht, was mit dieser von so vielen Autoren gepriesenen Massregel erreicht werden solle. Man schafft sich so künstlich pathologische Verhältnisse, mit Gewalt weitere Complicationen. Eine momentane Erleichterung wird wohl damit geschaffen, und wird also in sehr schweren Fällen, aber nur in diesen, die Sprengung nicht zu umgehen sein. Bei Lungenödem z. B. leistet sie mitunter gutes; hauptsächlich wegen der hierdurch bewirkten Erleichterung der thoracalen Athmung, insbesondere aber wegen der durch die Verkleinerung des Uterus verursachten stärkeren Füllung der abdominellen Gefässe und der consecutiven Entlastung des Lungenkreislaufes. Bei Collaps wäre sie entschieden zu widerrathen. Sie steigert denselben. Im Ganzen und Grossen ist aber vorzeitiger Blasensprung mit seinen für die Geburt so ungünstigen Complicationen die Folge. Und was tauschen wir dafür ein? Die Verkürzung einer Geburtsperiode, die ohnehin für die Frau mit den geringsten Beschwerden verknüpft ist.

Künstliche Erweiterung des Muttermundes räth Schlayer an. In leichteren Fällen ist diese Maassregel sicher aus den eben genannten Gründen unnöthig. Was leistet sie in schwereren Fällen? Einmal musste sie in einem sehr schweren mit Nephritis complicirten Falle von Steisslage, wo man schliesslich wegen des räumlichen Missverhältnisses genöthigt war, die Craniotomie des nachfolgenden Kopfes auszuführen, angewendet werden. Die Frau (52) starb. Die zwei letalen Fälle von Ninay habe ich bereits erwähnt. Von zwei Frauen Schlayer's starb die eine, bei der anderen wurde die Erweiterung des Muttermundes nothgedrungen nach einem vorzeitig ausgeführten Blasenstich vorgenommen. Dies ist der einzige Fall, der gut endete. Also auch in practischer Hinsicht kein positiver Erfolg dieser Methode.

Betreffs des Abflusses des Fruchtwassers habe ich bereits alles angeführt. Hier besteht das Schonende in möglichst langsam. Bei Collaps möchte ich mit der Blasensprengung so lange warten, bis es uns gelungen ist, ihn durch Excitantien zu beheben.

Um die Gefährlichkeit der Periode der Presswehen zu umgehen, räth Schlayer (58) an, das Mitpressen zu verbieten. Dasselbe wird aber grösstentheils reflectorisch angeregt. Andererseits geht das Vermeiden des Mitpressens auf Kosten der Geburtsdauer. Das Schonende würde also hier möglichst langsam bedeuten. Bei gefahrdrohenden Zuständen hört übrigens das Mitpressen von selbst auf. Olshausen (17) meint, man solle vor den ersten Presswehen die Zange anlegen. Doch dürfte da der Kopf meist noch nicht zangengerecht stehen. Ausserdem neigen zu rasche Entbindungen immer zu Atonie. Auch ist zu bedenken, dass jeder operative Eingriff grosse Gemüthserregung verursacht, und ist daher zu vermeiden, wenn keine dringende Indication zu einer solchen besteht, da Erregungen an und für sich das Herz schädigen. Auf die Wirkung des Chloroforms komme ich später zurück. Aus diesen Gründen vermag ich hier Olshausen nicht unbedingt zu folgen. Immerhin möchte ich mit dem Forceps nicht allzu lange warten. Die Erfolge des Forceps in der Litteratur sind 6 Todesfälle; bei 3 Frauen trat gleich nach der Geburt Collaps ein, in einem Falle Exitus. 5 Frauen wurden gebessert, 5 geheilt und 1 verschlechtert entlassen. Unsere 8 Forcipes führten 5 mal zur Heilung, 3 mal zur Besserung. Collaps nach der Geburt haben wir nie beobachtet. Aehnlich sind die Verhältnisse bei Craniotomie. 2 unserer Frauen wurden geheilt, 2 gebessert entlassen, 1 starb. Es war ein sehr schlechtes Herz, welches bereits in der Schwangerschaft zu Lungenödem und Niereninfarct geführt hatte.

Von Lwoff (83) wird die Expression nach Kristeller gerühmt. Sie hat unleugbare Vortheile, denn sie erspart den Gebärenden zum Theil das Mitpressen, ohne die Geburt wesentlich zu beschleunigen. In geringem Maasse üben unsere Hebammen ohnehin diesen Kunstgriff bei jeder Geburt aus. 3 Fälle führten zur Heilung, 2 zur Besserung.

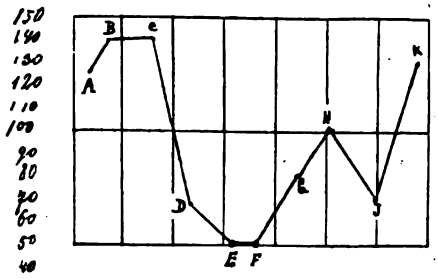
v. Guérard räth forcirte Wendung und Extraction bei Beginn der Geburt an. Ich kann nicht genug vor diesem Eingriff warnen. v. Guérard selbst hatte hierbei 3 Todesfälle, 1 ging in „keine Besserung", 1 in Besserung über. Im Ganzen verzeichnet die Litteratur auf 8 Wendungen 6 Todesfälle, 1 keine Besserung, 1 Besserung. Diese ungünstigen Resultate sind auch leicht verständlich, wenn man bedenkt, dass durch die Wendung der Uterusinhalt bedeutend vermehrt, durch die nachfolgende Extraction aber ausserordentlich rasch bedeutend vermindert wird. Atonie, Nachblutung sind die verderblichen Folgen.

An unserer Klinik und, wie ich glaube, an den meisten übrigen wird die Ausstossung den Naturkräften überlassen und nur Manualhilfe geleistet. Die Erfolge sind dementsprechend günstigere. Man könnte also vielleicht prophylaktische Wendung vorschlagen, um es jederzeit in der Hand zu haben, die Geburt rasch zu beendigen. Das kann ich aber mit dem Forceps auch und habe den Vortheil, dass ich eine Operation nur dann und erst dann ausführe, wenn ich sie brauche. Wendung, freilich aus anderer Indication, wurde bei uns zweimal vorgenommen. Einmal (Fall 100) wurde bei nicht compensirter Mitralinsufficienz, Placenta praevia partialis, allgemein verengtem rhachitischen Becken wegen der Blutung Wendung ausgeführt; der nachfolgende Kopf ging, da es sich um ein allgemein verengtes Becken handelte, nicht durch, er musste craniotomirt werden. Nachblutung stellte sich ein. Pat. erholte sich aber, und es trat im Wochenbett völlige Compensation ein. Im zweiten Fall (109) handelte es sich um ein einfach plattes, nicht rhachitisches Becken, compensirte Mitralinsufficienz, Hydramnios, Querlage. Es wurde deshalb, wie bei uns üblich, Wendung durch äussere Handgriffe versucht, welche auch gelang. Pat. überstand die Geburt gut.

Bezüglich der Anwendung des Chloroforms gehen die Meinungen auseinander. v. Guérard, Lwoff, Lazariewitsch (48), Winkel (103), Cronyn (120) empfehlen Chloroform. Es setze die Erregbarkeit des Herzens herab, verringere die Presswehen und das abdominelle Pressen. Es wird also hier nicht allein das bewusste, sondern auch das reflectorische Pressen gehemmt. Dieses Therapeuticum geht also auf Kosten der Dauer der Geburt, gerade dem Grundsatze „rasch und schonend" zuwider. Lwoff räth sogar jedesmal Chloroform bis zum Excitationsstadium an. Es erhöhe den Blutdruck. Dies ist sicher richtig. Aber ich glaube, dass wir das viel einfacher und auf eine viel kürzere, unschädlichere, die Frau weniger beunruhigende Weise durch Campher und Aether erreichen können. Solowieff (67), Roesger (63), Philipps (81) und Fry (49) sind gegen die Anwendung des Chloroforms. Es schädige den Herzmuskel. Bei gewissen Fällen ist dies sicher nicht zu leugnen, da es von so vielen Seiten auch sonst angegeben wird. Bei Anwendung der Schleich'schen Mischung, wie sie an unserer Klinik in Gebrauch ist, scheint sie viel geringer zu sein; auch haben wir die Erfahrung gemacht, dass Gebärende die Narkose

weit besser vertragen, dass Asphyxieen bei ihnen zu den grössten Seltenheiten gehören.

Dem Grundsatze „schnell und schonend“ würde wohl die Sectio caesarea am ehesten entsprechen. Aber der Moment der Geburt (im engsten Sinne) ist hier ausserordentlich gefährlich; denn er muss in tiefer Narkose stattfinden. Wie ich bei zwei Kaiserschnitten, bei denen ich Messungen anstellen konnte (einer, Fall 116, war mit Vitium complicirt; s. Curve 7), nachwies, summiren sich hier alle Momente, welche eine Stauung in den Venen herbeiführen, mit Blutdrucksenkung, verursacht durch die tiefe Narkose und die rasche Entbindung. Ich habe in beiden Fällen Collapse, Sinken des Druckes bis auf 40 mm, schwachen, kaum fühlbaren Puls beobachtet, wohl der beste Prüfstein für unsere Anschauung, dass jede über das physiologische Maass hinausgehende Abkürzung der Austreibungsperiode von Uebel ist. Der Fall von Vitium cordis, der übrigens nur geringe Compensationsstörungen aufwies, verlief bis auf Anfälle hochgradiger Dyspnoe im Wochenbette normal. Bei der Entlassung war volle Compensation eingetreten. Die Litteratur verfügt über einen Fall von Kaiserschnitt(Schlayer), bei dem schliesslich nach vorhergehender Bougirung, Blasensprengung Venaesectio ausgeführt wurde. Er endete letal.



Curve 7 (Sectio caesarea). Fall 116.

A = Beginn einer Wehe; B = Wehe; C = geringe Wehe; D = in tiefer Narcose; E = unmittelbar nach Entwicklung des Kindes; bei gleichzeitig schlechtem Pulse; F = 2 Minuten später; G = etwas später: H = während der Uterusnacht, man lässt Pat. ein wenig erwachen; J = unmittelbar nach Schluss des Peritoneums; K = am nächsten Tag zu Mittag.

Wie über die Leitung der Nachgeburtsperiode bei den normalen Gebärenden, so divergirt natürlich auch die Ansicht der Autoren bei den Herzkranken. So schlägt Jess (90) vor, gleich den Credé'schen Handgriff auszuführen. Da wir aber, wie ich oben ausführlich auseinandergesetzt habe, grössere Blutungen für schädlich halten, die von Schauta[1]) inaugurirte Methode die geringste Blutung ergiebt und gleichzeitig dem Herzen Raum lässt, sich bis zu der durch den Abgang der Placenta hervorgerufenen Blutdrucksenkung zu erholen, so haben wir keinen Grund, von dieser Methode, die uns ganz ausgezeichnete Resultate lieferte, abzugehen. Wollte ich dies beweisen, müsste ich die an statistischem Material und mühsamen Untersuchungen so reiche Arbeit Schauta's wiederholen.

---

[1]) Schauta, F., Der Blutverlust bei der Geburt. Wiener medic. Blätter, 1886.

Olshausen und viele Andere legen nach der Geburt einen Sandsack auf das Abdomen. Die einen leiten den günstigen Einfluss von der Erregung von Uteruscontractionen her, die anderen meinen, es würde die Stauung in den venösen Gefässen des Abdomens gehemmt. Nach unseren Anschauungen ist das letztere viel wahrscheinlicher. Es entspricht deshalb die Bandagirung des Abdomens mittels einer mehrköpfigen Laparotomiebinde, wie sie auf unserer Klinik durchgeführt wird, viel besser den Anforderungen. Wir hatten recht gute Resultate davon.

Auf die interne Medication der Vitien näher einzugehen, halte ich mich nicht für berechtigt. Trotz der gegentheiligen Anschauungen von Berry Hart (41), Cronyn (120), Fritsch Philipps (81) haben wir von Digitalis sehr schöne Erfolge gehabt.

Secale oder Ergotin soll nach Schlayer, Philipps, Gusserow (68) gefährlich sein, weil es Contraction der kleinen Gefässe und so Collaps hervorrufe.

Thierexperimentell hat mein Vater[1]) für Ergotin sowohl als für Hydrastis nachgewiesen, dass diese Mittel Aenderungen des Blutdruckes und der Herzthätigkeit in der Weise hervorrufen, dass, abgesehen von dem initialen steilen Anstieg und der darauffolgenden jähen Senkung des Blutdruckes, als Primärwirkung eine durch längere Zeit, bis zu einer Stunde und darüber, andauernde Blutdrucksteigerung unter Schwankungen auftritt, und als Secundärwirkung sich eine ebenfalls unter Schwankungen auftretende Blutdrucksenkung einstellt. Erstere ist bei Ergotin bedeutender als bei Hydrastis, und letztere ist bei Ergotin viel geringer und tritt auch viel später auf als bei Hydrastis. Blutdruck und Uteruscontraction sind aber vollständig unabhängig von einander.

Man muss also die Möglichkeit einer Blutdrucksenkung zugeben; deswegen ist der Vorschlag von Gusserow, Ergotin zugleich mit Stimulantien zu verabreichen, wohl zu beherzigen. Wir haben Collapse nach Darreichung von Ergotin (subcutan) nie beobachtet.

Der Schwerpunkt der Therapie liegt in der Prophylaxe. Und je schlechter die Resultate jener sind, umsomehr fordert man von dieser. Deshalb hat man schon seit Spiegelberg's erster Arbeit im Jahre 1871 den herzkranken Mädchen das Heirathen, oder richtiger, wenn man alle Klassen der Bevölkerung im Auge hat, den Coitus verbieten wollen. Am meisten setzt sich hierfür v. Guérard ein. Jaccoud (37) meint, man müsse die sociale Stellung berücksichtigen. Bei Frauen aus besseren Ständen, die sich im Wochenbett gut pflegen könnten, wäre die Schwangerschaft weniger gefährlich. Dem gegenüber ist zu bedenken, dass zwar Frauen aus besseren Ständen ihr Herz durch Ruhe, Pflege und Behandlung auch während der Schwangerschaft

[1]) Fellner, L., Experimenteller Beitrag zur Wirkung der Hydrastis canadensis und des Ergotins auf den Uterus. (Aus dem Laborat. d. H. Prof. v. Basch.) Wr. medic. Presse. 1897. No. 15 u. 16.

gut compensirt erhalten können, dass aber die Geburt an sie die gleichen Anforderungen stellt, die gleiche Schädigung ausübt wie bei den niedrigen Ständen, ja, dass sogar ein solches nur durch Ruhe und Pflege compensirt erhaltenes Herz, das jeder Anstrengung ungewohnt ist, viel schwerer die Geburt ertragen wird, als unsere an harte Arbeit gewöhnten klinischen Patientinnen. Die Ruhe und Pflege im Wochenbett ist aber bei den letzteren ebensogut, wenn nicht besser als durchschnittlich in der Privatpraxis.

Bedenkt man nun, welche Summe von Entbehrung, Kummer, Sorge, Aufregung, körperlicher Mehranstregung (das Heirathen ist ja meist eine Versorgung) das Verbot gewöhnlich mit sich bringt, und andererseits wie viele Herzkranke (s. Gruppe 2), wie viele selbst schwerere Fälle das Puerperium bei zweckentsprechender interner und geburtshülflicher Therapie gut überdauern, so müssen wir das Heirathsverbot als übertrieben erachten.

Herzkranken Mädchen ohne Compensationsstörung ist das Heirathen unbedingt zu erlauben. Herzkranke mit geringen Störungen sind auf die eventuelle Gefährlichkeit des Eintrittes schwererer Compensationsstörungen aufmerksam zu machen. Ich glaube, dass bei dem ausserordentlich geringen Procentsatz der wirklichen Schädigungen der hier in Betracht kommenden Fälle der Arzt nicht das Recht hat, ein so verdammendes Urtheil wie das Heirathsverbot auszusprechen. Es würde ihm hier auch in den wenigsten Fällen gefolgt werden, und er mit äusserst geringen Ausnahmen Unrecht behalten.

Nur in Fällen mit ausgesprochenen Compensationsstörungen ist die Heirath unbedingt zu verbieten. Tritt aber im Verlauf des ehelichen Lebens schwere Compensationsstörung auf, dann muss der Arzt den Coitus verbieten, bezw. anticonceptionelle Mittel anrathen. (Mensinga-Pessar). Stellen sich im Verlaufe einer Schwangerschaft schwere Compensationsstörungen ein, oder „lag die Pat. am Tode“ (Leyden), dann ist die Sterilisation auszuführen.

Die grössere Gefährlichkeit der Mitralstenose ist auch hier in Betracht zu ziehen. Bei Tuberculose und chronischer Nephritis als weiteren Complicationen möchte ich unbedingt Heiratsverbot anrathen.

Im Ganzen und Grossen aber müssen wir sagen, dass alle diese prophylactischen und therapeutischen Regeln nur ein theoretisches Interesse haben; im besonderen Fall müssen alle internen und geburtshülflichen Kenntnisse und Untersuchungen herhalten, um das für den speciellen Fall Zweckdienliche auszuwählen.

Eine besondere Freude bereitet es mir, meinem allverehrten Chef, Herrn Hofrath Prof. Friedrich Schauta an dieser Stelle meinen innigsten Dank dafür aussprechen zu dürfen, dass er mir nicht allein die Anregung zu dieser klinischen Studie gab und das Material bereitwilligst überliess, sondern insbesondere für die

vielen wohlgemeinten Rathschläge und Belehrungen, die ich in den vorangehenden Zeilen zu verwerthen suchte.

Schlusssätze.

1. Die Herzventrikel werden in der Schwangerschaft hauptsächlich dilatirt, und nur zum Theile mag die Herzvergrösserung durch die Hypertrophie bedingt sein.

2. Neben den organischen Geräuschen finden sich am Herzen der Schwangeren auch noch andere, die theils durch relative Insufficienz bedingt sind, theils als „accidentelle" (Anämie, Verlagerung des Herzens etc.) aufzufassen sind.

3. Der Blutdruck der Schwangeren ist meist um ein Geringes erhöht.

4. Der Blutdruck erreicht mit der Höhe der Wehe seinen höchsten Stand und fällt in der Wehenpause ab. Mit dem Blasensprunge sinkt er um weniges, umso tiefer, je mehr und je rascher das Fruchtwasser abfliesst. Erst zur Zeit der stärksten Wehen steigen auch die Minima an.

5. Der höchste Blutdruck wird zur Zeit des Einschneidens des Schädels beobachtet.

6. Unmittelbar nach der Geburt fällt der Druck bis tief unter den normalen.

7. Nach der Geburt fällt der Druck bei Contraction und steigt bei Weichheit des Uterus.

8. Abgang der Placenta lässt den Druck neuerdings bis etwas unter dem nach der Geburt sinken. Grössere atonische Blutungen erniedrigen ihn noch mehr.

9. Operative Entbindungen mittels Forceps und Craniokasten erzeugen Steigerung während der Tractionen. In toto sind aber die Schwankungen geringer, der Abfall nach der Entbindung aber grösser (absolut) als bei der spontanen.

10. Im Puerperium steigt der Druck bis zum 3. Tag und sinkt dann constant.

11. Während des Stillens steigen Druck und Pulsfrequenz, unmittelbar darnach fallen beide. Hierauf steigt der Druck wieder allmählich an.

12. Das Sinken des Druckes nach der Geburt wird durch die Entlastung der abdominellen Gefässe von dem auf ihnen lastenden Druck des schwangeren Uterus, durch die Verringerung des intrauterinen Druckes und die Stauung in den Lungengefässen bewirkt.

13. Die anscheinend paradoxe Blutdrucksteigerung bei Weichheit des Uterus nach der Geburt erklärt sich daraus, dass die mit starken elastischen Fasern versehenen arteriellen Gefässe nicht erweitert werden, wohl aber die venösen klaffen. Es sinkt der venöse und steigt der arterielle Druck. Auch wird hier nicht wie vor der Geburt der intrauterine Druck während der Contractionen gesteigert.

14. Puerperale Pulsverlangsamung kommt selten vor. Eine allmähliche Abnahme der Pulsfrequenz im Wochenbett konnte ich nicht wahrnehmen.

15. Das Herz ist im Puerperium zu gross für die verringerte und verschlechterte Blutmenge. Es schlägt daher langsamer.

16. Es wird in partu et puerperio nur beiläufig $^1/_7$ der Herzfehler überhaupt diagnosticirt.

17. In allen Fällen von Vitium incompensatum findet sich ein mehr oder minder ausgebreiteter necrotischer Randstreifen der Placenta.

18. Spontane Unterbrechungen der Schwangerschaft treten in 20,2 pCt. auf. Die Sterblichkeit der Kinder beträgt 25,5 pCt.

19. Die Dauer der Geburt, hauptsächlich der III. Periode, ist häufig verlängert.

20. Bei zweckentsprechender Behandlung übersteht die übergrosse Mehrzahl der Kranken die Anstrengungen der Geburt ohne jegliche Störung, ja ohne eine Ahnung von ihrem Herzfehler zu haben (54 pCt. an unserer Klinik, 95 pCt. bei systematischer Untersuchung), nur ein ganz geringer Theil erliegt dem Herzfehler (6,3 pCt. an unserer Klinik, 0,9 pCt. bei systematischer Untersuchung).

21. Tuberculose und chronische Nephritis als weitere Complicationen sind überaus ungünstig.

22. Nur die Mitralstenose scheint gefährlicher zu sein als die übrigen Vitien. Sonst entscheidet ausschliesslich die Schwere, nicht die Art der Erkrankung, besonders die Beschaffenheit des Herzmuskels ist von ausschlaggebender Bedeutung.

22. Ein übler Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf des Herzfehlers ist nur in den seltensten Fällen nachweisbar.

23. Bei compensirten Vitien ist ausschliesslich dann Frühgeburt, bezw. Abortus einzuleiten, wenn die Patientin in der früheren Gravidität am Tode lag. Bei nicht compensirten nur dann sofort, wenn die interne Therapie aussichtslos wäre; sonst ist zuerst die interne Therapie zu versuchen und nach erfolgter Besserung die Schwangerschaft zu unterbrechen.

24. Mitralstenosen, Complicationen mit chronischer Nephritis oder Tuberculose erfordern ein mehr actives Vorgehen.

25. Bei compensirten Vitien ist nur die Bougie behufs Einleitung der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anzuwenden. Ist der Tod unmittelbar bevorstehend, so kann die Blasensprengung momentane Erleichterung verschaffen. Sonst bei nicht compensirten ist in der ersten Hälfte der Gravidität die Bougierung vorzuziehen.

26. Bei Lungenödem kann der Blasenstich von Vortheil sein, bei Gefahr des Collapses jedoch ist er zu meiden.

27. Bei compensirten Fällen ist kein actives Vorgehen während der Geburt indicirt. Bei nicht compensirten soll mit dem Forceps nicht zu lange gewartet werden. Wendung ist nur

auszuführen, wenn anderweitige Indicationen dazu bestehen. Jedenfalls darf die Extraction nicht darauf folgen. Sectio caesarea involvirt eine grosse Gefahr.

28. Die Nachgeburtsperiode ist nach der Vorschrift Schauta's zu leiten.

29. Nur in Fällen mit ausgesprochenen Compensationsstörungen ist die Heirath zu verbieten. Ebenso bei Fällen von Mitralstenose und solchen Vitien, die mit Tuberculose und chronischer Nephritis complicirt sind.

30. Treten im Verlaufe der Schwangerschaft schwere Compensationsstörungen auf, so ist der weitere Coitus, bezw. eine weitere Heirath zu verbieten.

31. Lag die Patientin in einer früheren Gravidität am Tode, ist die Sterilisation auszuführen.

(Tabellen und Litteratur folgen im nächsten Heft.)

XVII.

(Aus der gynäkologischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses in Odessa).

Zur operativen Behandlung der Genitalprolapse.

Von

J. MANDELSTAMM-Odessa.

Im Jahre 1895 veröffentlichte Prof. W. A. Freund in Volkmann's klinischen Vorträgen (N.S. No. 118) eine Abhandlung, welche alsbald die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich lenkte. Es kamen ihm in kurzen Abständen zwei Fälle von sehr hochgradigen Defekten der Scheideblasenwand zur Behandlung, welche einen direkten Verschluss durch Naht nicht zuliessen.

Freund kam nun auf den glücklichen, ja genialen Gedanken, den Uteruskörper als plastisches Material zur Deckung des Defektes zu verwerten.

In der Epikrise zu seiner Mitteilung äussert sich Prof. Freund folgendermassen: „Wenn man die Bedeutung einer Heilmethode in der Häufigkeit und Mannigfaltigkeit ihrer Anwendung erblickt, so kann die oben beschriebene Operation nicht besonders hoch angeschlagen werden. Es lässt sich nur vorläufig behaupten, dass in ihrem engeren Wirkungskreise die neue Methode den Erwartungen vollauf gerecht wird, wie wir es aus unseren zwei Fällen ersehen konnten. Ich glaube aber, dass weitere Ueber-ungen uns noch zu einer ausgedehnteren Anwendung der ärmutter als plastisches Material in der operativen Gynae-gie führen werden."

Die angekündigte Erweiterung liess in der That nicht lange auf sich warten; schon im nächsten Jahre machte Prof. Freund in der gynaekologischen Sektion der Deutschen Naturforscher- und Aerzteversammlung in Frankfurt a. M. eine Mitteilung über seine Erfahrungen bei der plastischen Verwertung des Uterus in Fällen von hochgradiger Lageveränderung der Scheide und des Uterus bei alten Personen; im selben Jahre erschien auch eine Dissertation seines Schülers Payeur[1]).

Die Lageveränderungen und die Prolapse der inneren Genitalien werden im allgemeinen durch 3 Momente bedingt; es sind dabei 1. eine Lockerung der Gewebe, 2. gesteigerter Druck von oben, 3. grössere Nachgiebigkeit von unten mit im Spiele. Die Erschlaffung der Gewebe äussert sich teilweise in einer Elasticitätsabnahme des Bänderapparates des Uterus, welcher aus Peritonealduplikaturen mit eingelagerten glatten Muskelfasern besteht; teilweise ist auch eine Lockerung des zwischen Uterus, Vagina und den benachbarten Organen, namentlich der Blase und Rectum, eingelagerten Zellgewebes mit im Spiele.

Eine Steigerung des Druckes von oben wird unter gewöhnlichen Umständen durch die übermässige Thätigkeit der Bauchpresse, bei Geburtswehen, schwerer Defaekation, Tragen von Lasten etc. verursacht.

Die Abnahme des Widerstandes von unten hat gewöhnlich Risse des Dammes, der Vagina oder der übrigen Teile des Beckenbodens zur Ursache; es kommen aber auch seltene Fälle vor, in welchen der intakte Beckenboden keinen genügenden Widerstand dem intraabdominellen Drucke mehr zu leisten vermag; es handelt sich meistens dabei um senile Atrophie, oder irgend eine andere Art des allgemeinen Marasmus.

Die operative Behandlung der Senkungen des weiblichen Genitalapparates hat sich bis jetzt hauptsächlich auf die Beseitigung des letzten der drei oben beschriebenen aetiologischen Momente beschränkt; in diesem Sinne sollten die zahlreich angegebenen Methoden zur Verengerung der Vulvaöffnung, Wiederherstellung des Beckenbodens wirken; es gehören dazu alle Operationen, mit der einfachen Episiorrhaphia Fricke's angefangen, bis zu den komplizierten Plastiken, welche gleichzeitig die Verlängerung des Dammes und die Verengerung des Vaginalrohres auf eine mehr oder weniger beträchtliche Höhe bewirken sollen. Als Prototypen dieser letzteren seien die Elytrorrhaphia Hegar's und die Colpoperineorraphia Simon's mit ihren zahlreichen Modifikationen angeführt.

Die wenig ermunternden Ergebnisse dieser Operationsmethoden in Fällen von hochgradigen Prolapsen, in welchen meistens alle drei obengenannte aetiologischen Momente in Wirkung treten, machten jedoch in den 10 letzten Jahren auch die

[1]) Ueber die plastische Verwendung des Uterus bei schweren Totalprolapsen alter Frauen. (Inaug.-Diss., Strassburg. 1896).

Berücksichtigung des ersten Momentes — eine mögliche Konsolidierung der erschlafften Gewebe — zur Notwendigkeit.

Als erstes Zeichen einer Lockerung des Bänderapparates der Gebärmutter tritt in der Regel eine Retroversion derselben auf.

Indem der Uterus dabei parallel der Beckenachse sich stellt, giebt er bei intraabdomineller Drucksteigerung leichter nach und zieht nach sich auch das an ihm angeheftete Scheidengewölbe. Die Scheide stülpt sich somit allmählich vor, nähert sich sammt dem Uterus immer mehr dem Beckenausgange und tritt endlich aus der Schamspalte heraus. Diesem Senkungsvorgange kann am besten durch Wiederlagerung des Uterus in seine physiologische Stellung — die der Anteversion und Fixierung in derselben — entgegengesteuert werden. Es wurden in dieser Richtung Versuche gemacht, indem man entweder durch Verkürzung und Befestigung der gedehnten Uterusbänder, oder durch künstliche Befestigung des Uterus an eine bestimmte Stelle zum Ziele kommen wollte. Es haben sich damit in der chirurgischen Behandlung unseres Leidens alle zur Hebung der Retroversion vorgeschlagenen Methoden eingebürgert, so die Alexander-Adams'sche, die Ventro- und Vaginofixatio uteri in ihren verschiedenen Modifikationen, die Verkürzung der Ligg. rotunda und sacrouterina nach Wertheim und Bode etc. Alle diese Methoden wurden entweder in Verbindung mit Perineoplastik oder für sich allein ausgeführt.

Für viele schwere Fälle des Prolapses reichen aber auch diese komplizierten Methoden entweder nicht aus oder geben schnelle Recidive; als letztes Mittel in diesen Fällen wurde endlich eine partielle oder totale Uterusexstirpation vorgeschlagen.

P. Müller[1]) verfuhr in der Weise, dass er eine Laparotomie machte, den supravaginalen Teil des vorgefallenen Uterus amputierte und den übriggebliebenen Stumpf in die Bauchwunde einnähte. Er machte auch später den Vorschlag, per vaginam den ganzen Uterus und die Scheide zu exstirpieren um sich dadurch sämmtlicher prolabierten Teile zu entledigen.

Eine totale Uterusexstirpation mit nachträglicher Plastik der Scheide und des Dammes wurde auch von A. Martin[2]) und Fritsch[3]) vorgeschlagen.

Jacobi[4]) amputierte den Uterus supravaginal per Laparotomiam und nähte die vom Peritoneum überzogene Cervix an die Stümpfe der Ligg. lata.

Es erhellt schon aus der Streifung der vielen, zur Heilung der Prolapse vorgeschlagenen operativen Methoden, wie schwer zuweilen das Leiden und wie fruchtlos der Kampf mit demselben ist.

---

[1]) Verhandl. d. gynaekol. Sektion d. 62. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte in Heidelberg.

[2]) Berliner klin. Wochenschr., 1891, No. 45.

[3]) Arch. f. Gynaekol., Bd. 35, 1889, p. 187.

[4]) Referat im Centralbl. f. Gynaekolog., 1896, No. 15.

Mit ganz besonderen Schwierigkeiten hat man es bei veralteten Prolapsen der Genitalien im Klimakterium zu thun, wo die Gewebe ganz atrophisch, die Vaginalwände stark verdünnt sind und ohne jede Spur von Tonus einen grossen, schlaffen Sack bilden, welcher kaum genügenden Platz im Beckenraum findet.

In anderen Fällen werden die Vaginalwände in Folge lange anhaltender Stauungshyperaemie und gehinderten Abflusses der Lymphe hart oedematös, mit kleineren und grösseren Erosionen und dicken epidermoidalen Ablagerungen bedeckt, klemmen sich im Vulvaringe ein und können nur mit grosser Mühe in ihre normale Stellung reponiert werden. Unter diesen Umständen nutzen auch sehr ausgedehnte Resektionen der Vaginalwände und sogar Uterusexstirpation nur wenig; das leicht dehnbare Narbengewebe giebt mit der Zeit dem unaufhaltsamen Nachdrängen der Eingeweide nach, und es kommt über kurz oder lang zum Recidiv. Am wenigsten ist dem intraabdominellen Drucke die vordere Vaginalwand gewachsen, welche auch die Harnblase nach sich zieht und so zur Bildung der Cystocele vaginalis führt. Letzteres lässt sich aus zwei Ursachen erklären: es fehlt der vorderen Vaginalwand zunächst jede Stütze von unten her, da ja das Perineum sehr nachgiebig geworden ist, andererseits ist sie bei aufrechter Körperhaltung in Folge der Beckenneigung dem Maximum des intraabdominellen Druckes, welcher durch Vermittelung der ziemlich grossen, inkompressiblen, kugelförmigen Blase auf sie einwirkt, ausgesetzt.

Die letzterwähnten schwierigen Fälle sind es, in welchen Prof. Freund die Anwendung der Uterusplastik, welche sich bei Blasendefekten so gut bewährte, empfohlen hat.

Ich hatte im Frühjahr 1899, während eines Aufenthaltes in Strassburg, Gelegenheit, einer ähnlichen Operation bei veraltetem Uterus- und Vaginalprolaps, von Prof. Freund selbst ausgeführt, beizuwohnen.

Nachdem eine ovale Fläche der vorderen und hinteren Vaginalwand oberflächlich angefrischt wurde, machte der Operierende einen Querschnitt durch das hintere vaginale Gewölbe und die Douglasfalte, etwa 2 cm oberhalb des oberen Randes der hinteren Anfrischung; durch diese Schnittöffnung wurde die Gebärmutter in den Vaginalraum, mit dem Fundus nach unten, eingeführt. Durch Abtragung eines Teiles des Uterusfundus und Umsäumung der Wundränder wurde nun ein künstlicher Muttermund geformt. Jetzt wurde die Serosa an den beiden Flächen des Uterus abgeschabt und der Uteruskörper mittels achterförmiger Catgutnähte an die angefrischten Vaginalwände angenäht. Zum Schluss wurde die Perineoplastik nach Lawson-Tait ausgeführt.

Ich hatte Gelegenheit, die Patientin am 7. Tage nach der Operation zu sehen und konnte mich von dem völlig glatten Heilungsverlaufe überzeugen. Die Ränder des künstlichen Muttermundes wiesen nur einen gelblichgrauen Belag eines oberflächlich

nekrotischen Gewebes auf, welcher sich abzulösen anfing; Blase und Rectum funktionierten gut.

E. Wertheim (Centralbl. f. Gynaekol., 1899, No. 14) hat die Methode von Freund in zwei Fällen einer grossen Cystocele, einer, wie er betont, besonders schwer heilbaren und leicht recidivierenden Erkrankung, in einer etwas modificierten und vereinfachten Form angewendet. Der Uterus wird durch einen Schnitt im vorderen Vaginalgewölbe nach Eröffnung der Plica vesico-vaginalis in den Vaginalraum umgestülpt. Die Schnittränder der Vaginalwand werden bis dicht an die Cervix zusammengenäht, die vordere Vaginalwand wird nun angefrischt und mit der abgeschabten hinteren Uteruswand zusammengenäht.

Eine volle Bestätigung der guten Erfolge der Operation bei schweren Fällen von Uterusprolaps mit totaler Inversion der Vagina wurde auch von Prof. Fritsch geliefert[1]). Er schlägt aber ausserdem seinerseits eine Modifikation der Methode vor; durch I-förmige Schnitte an der vorderen und hinteren Vaginalwand werden je 2 Lappen erhalten, abpräpariert und an den durch einen Schlitz im vorderen Vaginalgewölbe herausgezogenen Uterus angenäht.

Die Vorzüge dieser Modifikation sollen im geringeren Blutverluste und im schnelleren Verlaufe der Operation bestehen; ausserdem wird durch die geschützte Lage des Serosaüberzuges des Uterus (welcher ja in den Vaginallappen eingeschlossen ist) die eitrige Sekretion hintangehalten, welche bei den anderen Operationsweisen in den ersten Tagen sehr profus zu sein pflegt.

Nachdem, wie die meisten Gynaekologen, auch ich mich an sehr zahlreichen Fällen von schwerem Uterusprolaps, von der Unzulänglichkeit der verschiedenen, zur Heilung des Leidens vorgeschlagenen plastischen Operationen überzeugt hatte, und andererseits der praktischen Ausführung der Originalmethode durch Prof. Freund beiwohnen konnte, wandte ich mich nun selbst dem neuen Operationsverfahren zu und habe dasselbe in mehreren Fällen in der gynaekologischen Abteilung des israelitischen Krankenhauses in Odessa ausgeführt.

Ich möchte nun im Folgenden über die einzelnen Fälle berichten.

Fall I. S. Levin, 55 Jahre alt, Leiterin eines Volksrestaurants. Eintritt in die gynaekologische Abteilung des israelitischen Krankhauses in Odessa den 28. November 1899. Hatte 6 normale Geburten und zwei frühe Aborte durchgemacht. Menopause vor 13 Jahren eingetreten. Aus derselben Zeit etwa stammt auch der Vorfall des Uterus. Seit 5 Jahren liegt der vorgefallene Teil ausserhalb der Schamspalte und lässt sich nicht reponieren. Seit 2 Wochen unaufhörliches unwillkürliches Harnträufeln und stark erschwertes spontanes Harnlassen, seit 3 Tagen letzteres nur noch durch Einführung eines Katheters ermöglicht — Ischuria paradoxa. Patientin von kräftigem Körperbau. Eine mässig grosse irreponible Nabelhernie.

Aus der Schamspalte ragt ein etwa zwei Fäuste grosser Tumor, von hartödematöser Beschaffenheit und dunkelblauer Farbe; seine Oberfläche ist bedeckt teilweise mit schuppenartigen Auflagerungen des verhornten Epithels,

[1]) Centralbl. f. Gynaek. 1900. No. 2.

teilweise mit zahlreichen oberflächlichen Erosionen, die einen trockenen fleischroten Grund und unregelmässig geformte Ränder besitzen. An der unteren Spitze des Tumors, etwas mehr nach vorne gerichtet — ein quer gestelltes Grübchen — Orificium ext. uteri; durch Sondieren wird die Länge der Uterushöhle auf 24 cm. festgestellt.

Vorsichtige Repositionsversuche der Geschwulst, auch nach der künstlichen Entleerung enormer Harnmengen, führen zu keinem Ergebnis. Es werden Bettruhe und warme Compressen aus Aq. plumbi und Infus. arnicae auf die Geschwulstteile verordnet.

6. 12. Die Geschwulst ist nach wie vor irreponibel, obwohl sie an Volumen bedeutend abgenommen hat. Harnentleerung geht glatt vor sich.

10. 12. Die prolabirten Teile können reponiert werden und werden in dieser Lage durch Tamponade zurückgehalten — nach Entfernung der Tampons fallen sie aber sofort heraus. Die Erosionen völlig verheilt. Die Wände der Vagina stark verdickt, bilden derbe, unverstreichbare Falten. Der Vaginalraum deutlich klaffend.

21. 12. Die Wände der Scheide noch immer verdickt, sind aber viel weicher und nachgiebiger geworden. Die grosse Gebärmutter in Retroflexio mobilis; der Scheidenkanal sehr lang; die vordere Muttermundlippe völlig verstrichen, die hintere etwa 2 cm lang; Länge der Uterushöhle $19^1/_2$ cm.

Mit einer Kugelzange lassen sich Uterus und die ganze Scheide mit Leichtigkeit vollständig herausziehen.

22. 12. Operation ganz genau nach dem Verfahren von Freund. Die Gebärmutter wurde durch das hintere Gewölbe in die Vagina eingeführt, erwies sich sehr dickwandig und von sehr grossen Dimensionen, so dass sie kaum Platz in der Scheide fand und bis an die Schamspalte reichte: es wurde daher ein ziemlich beträchtliches Stück des Uterusfundus abgeschnitten; die stark blutenden Wundflächen wurden durch sehr zahlreiche Seidennähte umstochen und dadurch ein künstlicher Muttermund geschaffen; zum Schluss wurde ein hoher Damm nach Lawson Tait gebildet. Die Blutung aus den Wundrändern des Uterusfundus hielt noch nach der Operation an und wurde durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt.

26. 12. Entfernung der Jodoformgaze. Spontanes Wasserlassen.

27. 12. Braune übelriechende Sekretion.

30. 12. Entfernung der Dammnähte. Prima intentio. Durch die etwas auseinandergezogene Schamspalte ist der Uterusstumpf mit grauem Belag bedeckt zu sehen.

Am 1. 1. 1900 beginnt die allmähliche Reinigung der Wunde des Gebärmuttergrundes, welche am 13. d. M. abschliesst. Während dieser Zeit allmähliche Entfernung der Fundusnähte. Stark gewucherte Granulationen haben unterdessen eine ziemlich mächtige fungöse Masse gebildet, welche sehr leicht blutete und grosse Mengen eines eitrigen Sekretes produzirte. Durch wiederholte Cauterisation und systematische antiseptische Spülungen der Scheide gelingt es, die Granulationen zum Schrumpfen zu bringen und die Sekretion auf ein Minimum zu reduzieren.

25. 1. Entlassung der Patientin mit folgendem Befund:

In horizontaler Lage der Patientin die Schamspalte nicht klaffend, der Damm 3 cm lang, sein vorderer Rand eingezogen; beim Auseinanderziehen der grossen Labien erscheint in der Tiefe der vernarbte Stumpf des Uterusfundus; derselbe ist von rosaroter Farbe und trägt einzelne höckerige hypertrophische Granulationen. Die vordere Lippe des künstlichen Muttermundes ist frei auf eine Strecke von 2 cm., der übrige Teil des Uteruskörpers ist ganz fest mit der vorderen Vaginalwand verwachsen. Die hintere Lippe ist stark nach oben retrahiert und hebt sich kaum merklich von der hinteren, fest mit dem Uterus verwachsenen Vaginalwand ab. An beiden Seiten des Uteruskörpers haben sich schmale Gänge zwischen Uterus und Vagina erhalten. Die Sonde dringt in denselben in der Richtung zum Scheidengewölbe rechterseits auf $7^1/_2$ cm, links auf 5 cm hinein. Die Uterushöhle ist für die Sonde (durch den künstlichen Muttermund) auf 8 cm zugängig. Die Blase ist nach oben gezogen, ihre Spitze steht drei Finger breit oberhalb des oberen Symphysenrandes.

Die Patientin, welche das Krankenhaus in einem recht elenden, kachectischen Zustande aufsuchte, hat sich nun völlig erholt und klagt über keinerlei schmerzhafte Empfindungen. Die Verrichtungen der Harnblase und des Rektums sind vollständig normal.

Die Temperatur stieg in der ganzen Zeitdauer nach der Operation nur einmal auf 37,8° (4. Tag), im übrigen blieb dieselbe ganz normal.

Am 28. März 1900 wurde die Patientin zum zweiten Mal ins Spital aufgenommen, da sie über profuse blutig eitrige Sekretion klagte. Aus der Schamspalte ragte eine stark gewucherte Granulationsgeschwulst des Uterusfundus hervor: die Geschwulst wurde abgetragen und die Schnittränder mit Catgut umsäumt: ausserdem wurde eine ergänzende Operation nach Lawson-Tait zur grösseren Verengung der Schamspalte vorgenommen.

Beim Entlassen der Patientin (18. April) war die Vulvaröffnung geschlossen, der Uterusstumpf zeigte noch immer einzelne leicht blutende höckerige Granulationen, Es wurde wiederholtes Aufpinseln mit Liq. ferri sesquichlorati per se verordnet.

Fall II. F. Berger, 56 Jahre alt, hatte nur häusliche Beschäftigungen. Eintritt ins Krankenhaus am 15. Februar 1900. 3 normale Geburten und eine Frühgeburt im achten Monat, nach letzterer 2 Monate krank. Eintritt der Menopause vor 8 Jahren. Die ersten Andeutungen von Uterussenkung will Patientin schon nach der zweiten Niederkunft gemerkt haben. In der ersten Zeit konnte die Senkung des Uterus durch Ringe etwas aufgehalten werden, später fielen aber auch die grössten Ringe heraus, und die prolabirten Teile ragen stets aus der Schamspalte heraus. Unaufhörliche Schleim- und Blutabsonderung.

Die Patientin von gracilem Körperbau, sehr mager und anaemisch, runzelige und welke Haut; sieht älter als in der Wirklichkeit aus; sehr hartnäckige, 8—9 Tage dauernde Obstipationen, früher auch Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme.

In horizontaler Lage der Patientin ragt aus der Schamspalte eine etwa gänseeigrosse Geschwulst hervor; dieselbe wird durch Senkung der vorderen Vaginalwand und der Blase gebildet. Beim leichten Nachdrängen nimmt das Volumen der Geschwulst allmählich zu und es fällt auch schliesslich die ganze umgestülpte Scheide sammt dem Uterus heraus. Die Geschwulst erreicht nun eine gute Faustgrösse, ist von einer trocknen, atrophischen Mucosa bedeckt; es lässt sich in derselben der kleine senile Uterus durchfühlen, welcher in toto ausserhalb der Schamspalte gelegen ist. An der unteren Spitze der Geschwulst in der Peripherie des Orif. ext. uteri sind zahlreiche oberflächliche blutende Erosionen mit gewucherten Granulationen wahrnehmbar, rechts hängt ein kleines derbes polypöses Gebilde herab. Das Cervixlumen ist obliteriert. Nach der Reposition der Geschwulst legen sich die Wände der Scheide in zahlreiche, unregelmässig verlaufende welke Falten. Das Perineum ist intakt, aber stark gedehnt und ohne jede Elasticität.

20. 2. Operation unter gemischter Chloroform-Aethernarkose:

1. Ovale Anfrischung der vorderen Vaginalwand, etwa 2 cm oberhalb der Urethralmündung angefangen. 2. Keilexcision der Cervix zur Entfernung der erodierten Teile. 3. Querschnitt durch das vordere Vaginalgewölbe etwa 2 cm oberhalb des hinteren Anfrischungsrandes; die Harnblase wird stumpf abpräpariert, nach oben gedrängt und in dieser Stellung mittelst eines Spatels erhalten; Eröffnung der vorderen Peritonealfalte; die Gebärmutter wird mit Hilfe des Fingers vom hinteren Scheidengewölbe aus in das Scheidelumen sammt ihren stark gedehnten Adnexen und den Peritonealbändern hineinluxiert. Die Eierstöcke und die distalen Tubenabschnitte werden in die Bauchhöhle reponiert und letztere durch einige Catgutnähte, welche die Schnittränder des vorderen Vaginalgewölbes mit dem supravaginalen Teile der Cervix verbinden, abgeschlossen. 4. Die nunmehr nach vorne gerichtete, hintere Uteruswand wird abgeschabt und mit drei versenkten Knopfnähten in der Mittellinie und zahlreichen ähnlichen Nähten in der ganzen Peripherie der Anfrischung an letztere befestigt. Das Anlegen der peripheren Nähte geschah unter Führung von seitlich eingeschobenen Spateln, und es wurde namentlich das genaue Anpassen der angefrischten Flächen streng beachtet.

Als letzter Akt endlich Colpoperineorrhaphia nach Simon-Hegar: vaginale Catgutnähte in zwei Reihen; versenkte fortlaufende und oberflächliche Knopfnaht, Dammnähte mit Silberdrath.

Temperaturschwankungen in den Tagen nach der Operation bis zum 9. März zwischen 36,4° und 37,8°, nur einmal (4. Tag) 38,1°. Der Puls der sehr anaemischen Patientin war auch vor der Operation von sehr schwacher Füllung, etwa 110—80 pro Minute mit Aussetzungen. Spontane Harnentleerung ohne jede Schwierigkeit. Vom fünften Tage an eine ziemlich profuse eitrige Sekretion aus der Scheide, welche jedoch allmählich abnahm.

27. 2. Entfernung der Dammnaht. Prima intentio mit Ausnahme einer geringen Eiterung an der hintersten Naht.

29. 2. Beim vorsichtigen Auseinanderziehen der Schamlippen zeigt sich der Uterus mit eitrigem Belag bedeckt.

8. 3. Die Oberfläche des Uterus sticht von der Umgebung durch ihre graurosa Farbe ab.

15. 3. Entlassung der Patientin mit folgendem Befunde:

Bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens. Geringe Eitersekretion. Durch die leicht klaffende Schamspalte wird das Tuberculum vaginae sichtbar. Jede Senkung der inneren Geschlechtsteile bleibt, sogar beim stärksten Nachdrängen aus.

Die Gebärmutter ist mit der vorderen Vaginalwand völlig verwachsen, bildet an derselben eine ovale schildförmige Erhöhung, welche ohne jede scharfe Grenze in die etwas blasser gefärbten Nachbarteile übergeht. Die hintere Vaginalwand ist stark der Länge nach gestreckt; die kleine Portio vaginalis ist hoch oben und hinten ebenso das quere Orificum ext. abzutasten.

Fall III. R. Lifschitz, 58 Jahre alt, Marktverkäuferin. Eintritt ins Spital den 27. 4. 1900. Mit 24 Jahren verheiratet, hatte sie nach einem Jahre einen Abortus, dann 4 normale Geburten mit regelrechtem Wochenbett. Letzte Niederkunft vor 18 Jahren. Seit 10 Jahren Menopause. Seit etwa 7 Jahren fühlt sie das allmähliche Sinken der inneren Geschlechtsteile, welches in besonders hohem Masse in den letzten 2 Jahren zunahm. Ring hält nicht.

Patientin von mittlerem Ernährungszustande, mit trockener, welker Haut. Brust- und Bauchorgane normal.

Aus der Schamspalte ragt eine halbkugelförmige, geschwulstartige Vorwölbung der vorderen Vaginalwand hervor — eine Cystocele, von der Grösse einer mittleren Apfelsine. An der Spitze der Geschwulst sind die verstrichenen und erodierten Muttermundlippen wahrnehmbar. Uterus von mittlerer Grösse und tief stehend.

4. 5. Operation unter gemischter Chloroform-Aethernarkose nach Freund-Wertheim, ganz ähnlich wie im vorherbeschriebenen Falle; das Aufsuchen der vorderen Bauchfellfalte stiess in Folge ihres Hochstandes und fibröser Verdichtung auf Schwierigkeiten.

Zum Schlusse wurde die Verlängerung des Dammes nach Lawson-Tait ausgeführt. Der glatte Verlauf der Nachoperationsperiode wurde durch eine trockene linksseitige Pleuritis kompliziert, welche eine Temperaturerhöhung bis 38,8° (am dritten Tage nach der Operation) verursachte. Nach weiteren zwei Tagen fiel jedoch die Temperatur zur Norm herab.

11. 5. Entfernung der Dammnähte prima intentio.

13. 5. Uterus fest mit der vorderen Vaginalwand verwachsen, sein freier Abschnitt rosarot gefärbt.

30. 5. Entlassung der Patientin. Vollständige Heilung. Schamspalte geschlossen, Damm lang und von solider Beschaffenheit. Uterus von blassrosa Farbe, bildet eine Vorwölbung der vorderen Vaginalwand. Abstand zwischen dem vorderen Rande des künstlichen Dammes und dem Uterus fundus — 3 cm. Das hintere Scheidengewölbe steht sehr hoch, die Portio vag. uteri stemmt sich an dasselbe an.

Fall IV. Z. Grünberg, 60 Jahre alt. Eintritt 30. Mai 1900. Verrichtete häusliche Arbeiten. 8 normale Geburten, ein Abortus. Wurde vor 6 Jahren wegen Vaginalprolapses operiert, nach einem halben Jahre machte sich bereits ein Recidiv bemerkbar; das Leiden nimmt in der letzten Zeit unaufhaltsam zu.

Patientin schwach anaemisch, gut entwickelte Muskulatur und mässiger Paniculus adip., sieht relativ jünger aus als das angegebene Alter. An den peripheren Arterien geringe Spuren von Sclerose wahrnehmbar. Der Damm ist intakt. Aus der Schamspalte ragt eine halbkugelförmige geschwulstartige Vorwölbung der vorderen Vaginalwand und der Blase. In der Mitte der ersteren sind die reichverzweigten narbigen Strahlen von der ersten Operation sichtbar. Beim leisesten Pressen nimmt die Geschwulst an Volumen zu, aus der Schamspalte kommt dann das Orificium ext. uteri und die umgestülpte, verkürzte hintere Vaginalwand zum Vorschein. Die Gebärmutter ist atrophisch und befindet sich in Retroversio mobilis. Patientin klagt über Drängen nach unten, Schwere im Abdomen und Beschwerden beim Urinieren; letzteres wird zuweilen ganz unmöglich.

6. 6. Unter Chloroform-Narkose Operation nach Freund-Wertheim Perineorrhaphie nach Lawson-Tait. Nachdem die Blase von der Vorderfläche der Cervix abpräpariert wurde, konnte die vordere Bauchfellfalte in Folge ihres Hochstandes und bedeutender Verdickung als Folge chronischer entzündlicher Processe nicht aufgesucht werden. Es musste durch das eröffnete hintere Scheidengewölbe mit dem Finger in die Bauchhöhle eingegangen und über den Fundus hinweg die Peritoonealfalte aufgesucht und heruntergepresst werden.

Der Schnitt durch die hintere Douglasfalte wurde dann sofort vollständig zusammengenäht, ebenso auch die seitlichen Teile des hinteren Vaginalgewölbes, in der Mitte wurde ein kleiner Teil offen gelassen und ein dünner Streifen Jodoformgaze eingeführt, welcher am achten Tag wieder entfernt wurde. Schon am ersten Tage nach der Operation konnte Patientin spontan, ohne Katheter urinieren. Am 12. 6. wurden die Nähte vom Perineum entfernt, glatte Verheilung der Wunde.

15. 6. Profuse Eiterung aus der Scheide.

18. 6. Abnahme der Sekretion; die freie Uterusfläche teilweise mit fibrinös-eitrigem Belag bedeckt, an einigen Stellen dagegen entblösst und von hell roter Farbe.

Die Temperatur hielt sich im Zeitraume vom 9. bis 17. Juni morgens etwas unter der Norm, abends leicht gesteigert, und erreichte ihr Maximum von 38,9° den 11. Abends.

22. 6. Entlassung der Patientin. Der feste, stark nach vorne vorspringende Damm verengt die Schamspalte; dringt man in die letztere mit dem kleinen Löffel eines Simon'schen Spiegels ein, so gewahrt man eine voluminöse Erhöhung an der vorderen Vaginalwand — die angewachsene Gebärmutter — ihre Oberfläche ist glatt, rosa gefärbt mit einem Stich ins Graue, welcher besonders deutlich an den Rändern des Uterus ausgesprochen ist; es scheint, dass hier ein Vorschub des neugebildeten Epithels seitens der Vaginalwand stattfindet. Die Patientin fühlt sich wohl und hat keinerlei Beschwerden.

Fall V. Z. Kellmann, 61 Jahre. Eintritt am 2. Juni 1900. Ein Abortus und 3 normale Geburten — die letzte vor 26 Jahren. Climax vor 20 Jahren eingetreten. Klagt über Gefühl der Senkung nach unten und Anwesenheit eines Fremdkörpers in den äusseren Genitalien. Patientin von solidem Körperbau mit welker, trockener und runzliger Haut. Vernarbter Dammriss ersten Grades. Bei ruhiger Lage der Patientin kommt aus der Schamspalte die vordere Vaginalwand und die hintere Blasenwand zum Vorschein, beim Anwenden der Bauchpresse kommt auch die hintere Vaginalwand sammt dem Uterus heraus. Die Sonde dringt nur 2 cm tief in das Orif. ext. uteri ein — Atresia senilis uteri: der Uterus von kleinem Volumen.

5. 6. Operation nach Freund-Wertheim unter Chloroformnarkose. Die Plica vesico-uterina, welche sehr hoch stand, wurde mit dem Finger durchgerissen. Perinealplastik nach Lawson-Tait.

15. 6. Entfernung der Dammnähte. Die Temperatur schwankt zwischen 37,5° bis 38,8° (den 11. und 17. abends), um dann wieder auf 37,8° herunterzusinken und auf dieser Höhe bis zum 28. d. M. zu verbleiben. Der febrile Zustand wurde durch rechtsseitige Pneumonie verursacht.

24. 7. Das Seitenstechen hat aufgehört, Pat. noch immer schwach. Verheilung des Dammes per primam intentionem. Sekretion aus der Scheide

ganz minimal, Uterus fest mit der vorderen Vaginalwand verwachsen, bildet an derselben eine merkliche Erhöhung: die freie Uterusfläche von grellroter Farbe. Keine Spur von Senkung, bleibt sogar bei der stärksten Aktion der Bauchpresse aus. Entlassen am 30. d. M.

Fall VI. R. Berkowitz. 44 J. Häusliche Beschäftigungen. Eintritt am 2. 7. 1900. 16 normale Geburten. Ist seit dem 12. Jahre menstruiert, jede 4 Wochen zu 7—8 Tagen. Seit 2 Jahren hat sich der Menstruationstypus verändert, die Regeln treten 1 mal in 2 Monaten auf und dauern 2—3 Tage. Die ersten Spuren der Senkung der Scheide machten sich schon nach der dritten Niederkunft bemerkbar, seit einigen Jahren fällt beim Gehen die ganze Vagina heraus, was der Pat. grosse Beschwerden und Unruhe verursacht. Pat. von mittlerem Körperbau, mager; leichte Parese des rechten N. facialis. Hernia cruralis dextra incipiens Totaler Vaginalprolaps mit Cystocele. Portio vag. klein, Länge der Uterushöhle 7 cm.

10. 7. Operation nach Freund-Wertheim unter Chloroformnarkose; dann Colpoperineorrhaphie nach Simon-Hegar. Die Temperatur, welche bereits am Abend vor der Operation auf 38° stieg, erreichte am Tage der Operation 39,6° und hielt vom 11. bis 15. auf 38° an, um dann endgiltig bis zur Norm zu sinken. Da keine lokale Ursache für die febrile Temperaturen zu finden war, wird letztere wohl auf eine allgemein, etwa influenzaartige Infektion zurückzuführen sein. Im übrigen war der Operationsverlauf ganz glatt. Die Pat. wurde am 24. d. M. entlassen. Uterus fest mit der vorderen Vaginalwand verwachsen, von graurosa Farbe. Der Dammgrund ziemlich dick und solid. Die Wundränder des Perineums gingen in ihrer vorderen Partie etwas auseinander. Die Schamspalte blieb jedoch auch beim Pressen geschlossen.

Fall VII wurde mir in freundlicher Weise von Frau prakt. Arzt R. L. Kaufmann überlassen, in deren Beobachtung die Pat. sowohl vor, wie nach der Operation stand.

E. Leibowitz. 56 J. Vaginalprolaps seit 20 Jahren.

Am 19. 7. Operation nach Freund-Wertheim. Es wurde auch in diesem Falle nötig, die vordere Peritonealfalte mit Hilfe des durch das hintere Scheidengewölbe eingedrungenen Fingers aufzusuchen und zu eröffnen; der Uterus war stark vergrössert und konnte nur mit grosser Mühe in den Vaginalraum hineinbefördert werden. Beim Anfassen mit der Kugelzange zeigten sich auf dem Uterus Eitertropfen, woraus man auf eine Pyometra mit obliteriertem Cervixkanal schliessen konnte. Es wurde infolgedessen eine Oeffnung am Uterusfundus angelegt und deren Ränder mit Catgut umstochen. Das stark gewucherte Endometrium wurde ausgeschabt und die Uterushöhle mit $^1/_{500}$ Sublimat ausgewischt. Da diese Komplikationen die Operation ziemlich verzögerten, wurde ihr zweiter Teil — Perineoplastik nach Lawson-Tait — erst am 13. Juli ausgeführt.

4. 8. Entlassung der Pat. in folgendem Zustande: Leichtes Klaffen der Schamspalte in horizontaler Lage: kleine Falten der vorderen und hinteren Vaginalwand sichtbar. Mit dem Finger lässt sich an der vorderen Vaginalwand eine Erhebung von weicher Konsistenz abtasten — die stark atrophische Gebärmutter. Die künstliche Oeffnung des Uterusfundus ist für den Finger nicht durchgängig, die hintere Lippe desselben ist nach hinten retrahiert. Die blassrote Farbe der freien Uterusfläche sticht um wenig von den benachbarten Teilen ab. Das hintere Vaginalgewölbe steht hoch, die kleine Portio vaginalis stemmt sich in dasselbe hinein. Keinerlei abnorme Empfindungen oder Beschwerden.

In allen oben kurzbeschriebenen Krankengeschichten hatten wir es mit schweren Fällen von Prolaps im vorgeschrittenen klimakterischen Alter zu thun. Eine Ausnahme in letzter Hinsicht bildete nur die letzte Pat. mit ihren 44 Jahren, die übrigen stehen zwischen dem 50. und 60. Jahre. Die höchste Stufe des Vorfalls der Genitalien mit stark ausgesprochenen Ernährungsstörungen dieser Organe sehen wir bei den Pat. Lewin

und Berger, und zwar bei ersterer ein hartes Oedem und Hypertrophie der Vaginalwände und des Uterus, bei letzterer, umgekehrt, eine übermässige Dehnung und Verdünnung der Vaginalwände mit völligem Verlust des ihnen zukommenden physiologischen Tonus.

Unter den gegebenen Umständen wäre es wohl völlig ausgeschlossen, irgend einen Erfolg von den bisher üblichen Operationsmethoden, welche als Endziel eine Verengerung des Scheidelumens haben, zu erwarten; man müsste denn zu viel herum- und herausschneiden, um ein einigermassen befriedigendes momentanes Ergebnis zu erhalten: ein ziemlich schnelles Recidiv wäre aber dennoch unvermeidlich. Eine Kombination der eben erwähnten Methoden mit einer Ventro- oder Vaginofixatio uteri hätte auch wenig genutzt, in Anbetracht der extremen Dehnung und Erschlaffung des Bauchfells und seiner Duplikaturen, welche die Gebärmutter in einer bestimmten Lage fixieren sollten.

Ebensowenig wäre von den bisher allgemein üblichen Methoden für die höchsten Grade der Cystocele vaginalis zu erwarten, wie dieselben bei unseren übrigen Pat. zur Beobachtung kamen.

Von diesen Erwägungen ausgehend, habe ich es für angezeigt gefunden, in allen beschriebenen Fällen die Methode von Freund anzuwenden; dieselbe bietet folgende Vorteile: die stark gedehnten und erschlafften Ligg. lata, welche durch Verlust ihrer Elastizität jede Bedeutung für die Fixierung des Uterus eingebüsst haben, werden bei der Herausluxierung des Uterus in das Vaginallumen um ihre quere Axe gedreht und dadurch kürzer und resistenter gemacht. Indem das Scheidengewölbe nach oben verlagert wird, spannt sich die Scheide zwischen ihren Befestigungspunkten an und wird in dieser Stellung durch den Uterus, an welchem sie hängt, auch weiter erhalten. Der Uterus befestigt die vordere Vaginalwand, bildet für dieselbe, ebenso wie für die Harnblase, eine solide, undehnbare Stütze. Fälle, wie sie ziemlich häufig bei Vaginofixatio uteri vorkommen, wo die Blase sich zwischen Uterus und Vagina hineindrängt, sind unter diesen Umständen ausgeschlossen. Es ist noch schliesslich zu berücksichtigen, dass die Blase, welche durch die Operation nach oben verschoben wird, sich bei starker Anfüllung hauptsächlich in die Länge in der Richtung des Cavum praeperitoneale Retzii dehnt, entgeht und daher auch teilweise dem nach unten gerichteten intraabdominellen Drucke entgeht.

Die Vereinigung all dieser Bedingungen sichert den guten unmittelbaren Erfolg der Operation und ist auch im Stande, einem Recidiv vorzubeugen. Nach einer richtigen Bemerkung Wertheim's wäre ein Recidiv überhaupt nur in dem Falle möglich, wenn der Uteruskörper zu einer ganz dünnen Lamelle atrophierte, dem Drucke der Cystocele nachgegeben hätte und nach aussen gedrängt würde, all dies ist aber kaum anzunehmen,

ebenso wenig denkbar ist auch die Annahme, dass im Laufe der Zeit mit der Schwächung der Lig. sacrouterina, die Portio vaginalis nach unten und vorne rücken könnte, wobei dieselbe einen grossen Bogen um das Punctum fixum — den nahe der Symphyse fixierten Fundus uteri — zurücklegen müsste. Ich hatte bis jetzt noch keine Gelegenheit, mich an meinen Fällen von dem anhaltenden Erfolge der neuen Operationsmethode zu überzeugen, da meine Patientinnen mir später nicht mehr zur Beobachtung kamen; der Zeitintervall (von dem ersten Falle — Lewin sind 18 Monate verstrichen) wäre aber auch zu kurz, um ein abschliessendes Urteil über diese Frage auszusprechen. Ich hatte trotzdem die ganz bestimmte Empfindung bei der letzten Untersuchung der Patientinnen vor ihrer Entlassung, dass die Hoffnung auf einen dauernden Erfolg, im Gegensatze der früheren Operationsmethoden, eine wohlberechtigte ist.

Der Verlauf in der Nachoperationsperiode war im allgemeinen, wie aus den Krankheitsgeschichten zu ersehen, ein ziemlich günstiger, obwohl ja in allen Fällen der Peritonealsack eröffnet wurde.

Mit Ausnahme der zwei Fälle, in welchen die bedeutende Temperatursteigerung durch Komplikationen seitens der Lungen verursacht wurden, hielten sich im übrigen die Temperaturen auf einer subfebrilen Stufe; letztere wurde meines Erachtens durch eine fibrinöseitrige Entzündung des Serosaüberzuges der blossliegenden Uteruspartie verursacht: wir haben ja schon vorhin den gelblich-weissen Anflug auf der Uterusoberfläche und die profuse Eiterung erwähnt. Es konnte vielleicht gelingen, durch Einwickeln des Uterus in lappenförmige Ausschnitte der Vaginalwände, nach Fritsch's Vorschlag, auch die letzterwähnten Erscheinungen zu beseitigen; ich glaube jedoch, dass dem entzündlichen Zustande der Uterusserosa an und für sich zu wenig Bedeutung zukommt, um aus Rücksicht darauf die Operation durch weitere Manipulationen zu komplizieren.

Die hypertrophische Granulationswucherung — in unserem ersten Falle (Lewin) — welche zur Bildung eines echten Granulomas führte und den normalen Wundheilungsverlauf beeinträchtigte, lässt sich auf Ernährungsstörungen des metritischen Uterus, vielleicht auch auf eine Sclerose der Gefässe der letzteren zurückführen — darin hätten wir ja auch eine Erklärung für die starke Blutung der Wundränder bei der Operation. Abgesehen von einigen oben besprochenen, accidentellen Störungen, verlief somit die Nachoperationsperiode in sämtlichen Fällen ganz glatt. Es ist ausserdem bemerkenswert, dass die spontane Harnentleerung fast sofort ermöglicht wurde; im Gegensatze dazu muss man gewöhnlich bei den bis jetzt üblichen Operationsmethoden die ersten 5—6 Tage nach der Operation zum Katheter Zuflucht nehmen.

Ich glaube mich nun auf Grund der geschilderten Reihe von 7 Fällen — eine Anzahl, die meines Wissens in der Litteratur

bis jetzt noch nicht erreicht wurde — für berechtigt, folgende Thesen aufzustellen:

1. Die plastische Verwendung des Uterus, nach Freund's Vorgang, zur Beseitigung der hochgradigen Senkungen der Scheide und Gebärmutter ist als eine sehr wertvolle Errungenschaft der chirurgischen Therapie des genannten Leidens zu betrachten.

2. Die technische Ausführung der Operation ist nicht schwierig und unter aseptischen Cautelen auch vollständig gefahrlos.

3. Die Methode von Freund in ihrer ursprünglichen Gestalt, d. h. die Fixation des Uterus an die vordere und die hintere Vaginalwand, ist nur in den Ausnahmefällen anzuwenden, in welchen die herausgefallenen Teile durch längeres Verweilen ausserhalb des Beckens tiefgreifende Veränderungen ihrer Struktur und eine bedeutende Volumzunahme erfahren hatten: im letzteren Falle ist eine Fixierung des Uterus in einer möglichst grossen Ausdehnung unentbehrlich. Man kann aber auch hier ohne Bildung eines künstlichen Muttermundes auskommen, da ja an den Seitenflächen des Uterus Raum genug zum Abfluss der Ausscheidungen der Uterushöhle übrig bleibt, vorausgesetzt natürlich, dass das Cervixlumen nicht obliteriert ist.

4. Für alle übrigen schweren Fälle von Prolaps kann man sich auf die Wertheim'sche Modifikation beschränken und je nach Umständen, mit derselben auch eine Plastik des Dammes und der hinteren Vaginalwand verbinden.

Die Wertheim'sche Modifikation, die ja das Operieren bedeutend vereinfacht, hat noch den anderen grossen Vorzug, dass das Lumen der Scheide zur Ausübung der geschlechtlichen Funktionen erhalten bleibt.

5. Es ist ja vorauszusehen, dass die meisten für die Freund-Wertheim'sche Operation in Betracht kommenden Fälle, das klimakterische Alter und somit die Möglichkeit einer Konzeption überschritten haben werden. Sollte es auch nicht der Fall sein und wird ein radikales Eingreifen durch die Schwere des Leidens trotzdem notwendig, so ist es ja ein Leichtes, an der in das Vaginallumen hineingeführten Gebärmutter die Resektion der Tuben vorzunehmen und dadurch die Patienten zur Konzeption unfähig zu machen.

(Tabellen und Litteratur folgen im nächsten Heft.)

XVIII.

(Aus der Privatpraxis des Docenten Dr. K. A. Herzfeld-Wien.)

Ein Beitrag zur Anatomie der Tubarschwangerschaft und Bildung der Decidua reflexa.

Von

Dr. WILHELM ROSENFELD

in Wien.

(Hierzu Tafel V—VI).

So gross auch die Litteratur über die Einnistung des Eies in der Tube bei Tubarschwangerschaft ist, so gehen doch die Meinungen über viele Punkte, welche von fundamentaler Bedeutung sind, heute noch sehr auseinander. Während der grösste Theil der Beobachter die Bildung einer Decidua serotina beschreibt, — leugnet ein grosser Theil das Vorkommen einer Decidua reflexa und ebensoviele das einer Decidua vera.

Bezüglich der Decidua reflexa hat Fraenkel im Jahre 1894 die bis dahin bekannten Arbeiten einer Kritik unterzogen, und zwar die Fälle von Winckel, Frommel, Lederer, Werth und Keller und kommt zu dem Schlusse, dass in keinem der beschriebenen Fälle eine Decidua reflexa nachgewiesen worden sei.

Bezüglich des im Lehrbuche der Geburtshilfe von Winckel abgebildeten Falles sagt Fraenkel, die Abbildung wäre bei zu schwacher Vergrösserung aufgenommen, die Decidua reflexa sei scheinbar wohl da, aber jenseits derselben seien auch Zotten; wenn dieselben auch durch die Blutung verschleppt sein können, so sei es bei der undeutlichen Abbildung immerhin verdächtig.

Bei Frommel vermisst er mit Recht ein Uebersichtsbild über den Tubenquerschnitt. Lederer giebt gar keine Abbildung und eine zu undeutliche Beschreibung.

Werth giebt keine Detail-Abbildung, seine Beschreibung könne aber auf eine des Epithels theilweise verlustige Tubenfalte bezogen werden. Ebenso fehle in Keller's Fall der deciduale Charakter. Und wenn bei Keller die Schichten der angeblichen Decidua reflexa von aussen nach innen mit: „Epithel mit Schleimhaut, Muskulatur, Tubendecidua" angegeben werden, so müssen wir Fraenkel recht geben, der von einer Decidua reflexa auch ausgesprochenen decidualen Charakter verlangt.

Im Jahre 1890 findet Orthmann in 2 Fällen eine Decidua reflexa. Diese sind in Fraenkel's Arbeit unberücksichtigt.

Von einem Falle giebt Orthmann eine Abbildung, in der das als Decidua reflexa bezeichnete Gebilde auf der dem Tuben-

lumen zugewendeten Seite bis an die Spitze mit Tubenepithel bekleidet ist. Nur an der Umschlagstelle findet sich deciduale Umwandlung. Sonst macht dieses Präparat ganz den Eindruck einer Tubenfalte. Es fehlt auch ein Uebersichtsbild, das die Situation klären würde. Ausserdem ist der deciduale Charakter viel zu wenig ausgesprochen, um mit Recht von einer Circumflexa sprechen zu können.

Zedel fand im Jahre 1896 unter vier gründlich untersuchten Fällen zweimal eine Decidua reflexa. Die Beschreibung, die er von derselben giebt, ist sehr charakteristisch: „Sie besteht aus Deciduazellen, zwischen denen sich nur Spuren eines streifigen Bindegewebes und Rundzellen finden. Das Tubenepithel geht an der Umschlagstelle ein kleines Stück auf die Reflexa über. Basalwärts ist ein wenig Muskulatur und Stroma nachweisbar, während distalwärts nur Decidua übrig bleibt. An die Reflexa legen sich aussen Tubenfalten an, die an der Basis unverändert, an den Spitzen decidual verändert sind. Epithel fehlt ganz. Auch in einem zweiten Falle gelang es ihm, Reste der Reflexa nachzuweisen.

Wenn auch Zedel keine Abbildungen giebt, so ist doch seine Beschreibung so überzeugend, dass wir die Gebilde, die Zedel beschreibt, wohl als Decidua reflexa ansehen können. Eine Vera nachzuweisen, ist ihm in keinem Falle gelungen.

Wenn Zedel's Beschreibung überzeugend wirkt, so sind es bei Kreisch die Abbildungen, die sehr bestechend sind. Doch müsste man hier wieder neben den Uebersichtsbildern genauere Detailbilder der Decidua reflexa wünschen. In der Beschreibung sagt Kreisch, er habe keine Muskelelemente in der Decidua nachweisen können, sondern nur Bindegewebe und Langhans'sche Zellen, indem er sich hier Kühne anschliesst und die Zellen, die von anderen als deciduale beschrieben werden, als aus der Wucherung der Zotten hervorgegangen ansieht.

Auch Kühne erklärt in seiner 1899 erschienenen Arbeit: „Beiträge zur Anatomie der Tubarschwangerschaft" diese Gebilde für Tubenfalten und begründet es in einer Weise, auf die wir noch später zurückkommen möchten.

So sehen wir, dass gerade die Bildung der Decidua reflexa ein viel umstrittenes Gebiet ist, und dass wohl jeder einzelne Fall, der zur Klärung dieser Verhältnisse beizutragen vermag, der Bemerkung wert ist.

Herr Docent Dr. Herzfeld, dessen Privatassistent ich bin, hat vor einiger Zeit einen Fall operirt, dessen Präparat er mir zur mikroskopischen Untersuchung übergab. Derselbe bietet nun, sowohl in Bezug auf die Bildung einer Decidua reflexa, als auch bezüglich der Einsertion in der Tube so bemerkenswerte Befunde, dass ich ihn an dieser Stelle genauer beschreiben möchte.

Am 8. August dieses Jahres erkrankte Frau Z. mit heftigen Schmerzen im Unterleibe. Die Anamnese ergab Folgendes:

Patientin, 34 Jahre alt, 2 mal normal geboren, zweimal abortirt, das letzte Mal vor 7 Jahren. Seither nicht gravid.

Letzte Menses am 26. Juli, also vor circa 14 Tagen, angeblich vollkommen normal, nicht schwächer als gewöhnlich. Vor 3 Tagen ziehende, krampfartige Schmerzen im Unterleib, die wieder nachliessen. Heute vor $2^1/_2$ Stunden plötzliche Schmerzen, allgemeine Schwäche, Ohnmachtsanfälle.

Patientin sehr blass, sichtbare Schleimhäute auffallend blass, Puls 120 von geringer Spannung, Abdomen meteoristisch aufgetrieben, ergiebt überall hellen Schall, keine Blutung aus dem Uterus. Vaginale Untersuchung, wegen der Schmerzen kaum ausführbar, lässt im Douglas eine geringe Resistenz fühlen, die denselben ohne scharfe Grenze ganz ausfüllt und das hintere Laquear vorwölbt. Bimanuelle Untersuchung kaum ausführbar, nur soviel kann konstatirt werden, dass der kaum vergrösserte Uterus vorne liegt.

Die Diagnose lautete: Ruptur eines tubaren Fruchtsackes.

Wegen der hochgradigen Anaemie wurde Patientin unverzüglich in das Sanatorium Fürth transportirt, woselbst sie in schwer collabirtem Zustande ankam und nach schneller Vorbereitung sofort der Laparotomie unterzogen wurde.

Eröffnung der Bauchhöhle durch einen ca. 8 cm langen Schnitt. Abdomen mit Blut, theils älter, theils frisch geronnen, gefüllt; es präsentirt sich sofort die rechte Tube, daumenstark geschwellt, mit einer ca. 1 cm langen Rupturstelle, die $^1/_2$ cm vom Uterus entfernt liegt und aus der Blut langsam hervorsickert. Abbindung der Tube. Die Bauchhöhle wird nun schnell von den Blutcoagulis gereinigt, die Adnexe der anderen Seite bei der Betastung normal befunden; Schluss der Bauchhöhle in 3 Etagen. Nach der Operation ist der Puls noch immer schlecht, zeitweise aussetzend, Kochsalz und Wein-Klysmen. Am Nachmittag erholt sich der Puls zusehends. Der Heilungsverlauf war in den ersten 3 Tagen wegen einer von früher bestandenen Coprostase ungünstig beeinflusst. Nach Lösung derselben Verlauf glatt, Heilung per primam. Nach 14 Tagen verlässt Patientin das Bett.

Bei der Durchsuchung der Coagula fand sich wohl nichts vom Ei, doch ein kugeliger, elastischer Körper, 3 cm im Durchmesser, der sich beim Durchschnitt als ein ausgelöstes Corpus luteum erwies. Wahrscheinlich geschah die Auslösung bei der Abtastung der Adnexe. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Corpus luteum auf der Höhe der Entwickelung, die Luteinzellen noch ohne Verfettung, im Centrum des Corpus luteum Detritus und ein Reticulum, dazwischen vereinzelte Zellen der Membr. granulosa. Die Auslösung geschah ausserhalb der Theca externa, wo ja ein Lymphraum das Corpus luteum umgiebt und, wie Clark sagt, die leichte Ausschälbarkeit erklärt.

Die exstirpirte Tube ist 7 cm lang, verläuft ziemlich gestreckt, nur der Fimbrienkranz ist nach rückwärts gewendet. Sie zeigt zwei stärkere Anschwellungen, die erste in der Nähe des uterinen Endes, auf deren Höhe vorne die ca. 1 cm lange, spaltförmige Rupturstelle sich befindet, eine zweite stärkere gegen

das distale Ende zu. Etwa in der Mitte, wo die Tube bis auf das spindelförmige uterine Ende am dünnsten ist, ist sie immerhin noch daumendick, ihr Durchmesser ca. $1^3/_4$ cm. Die Serosa der Tube allenthalben glatt, stellenweise mit anhaftendem Blute bedeckt, das abdominale Ende scheinbar durch ein Coagulum verschlossen, von den Fimbrien strahlig umgeben.

Die Fixirung des Präparates geschieht in Zenker'scher Flüssigkeit mit nachfolgender Härtung in steigendem Alcohol. Zur besseren Fixirung wird die Tube an drei Stellen quer durchschnitten. Auf dem Durchschnitte zeigt sich die Tube von einem Blutcoagulum ausgefüllt. Einbettung in Celloidin.

Behufs mikroskopischer Durchmusterung der ganzen Tube werden 10—15 μ dicke Schnitte gemacht, und zwar so, dass etwa alle 3 mm 5—10 Schnitte der weiteren Behandlung unterzogen werden. Die Färbung der Schnitte zum grössten Theile mit Haematoxylin-Eosin, zum Theil nach van Gieson.

Wir beginnen mit der Schilderung der Befunde, vom uterinen Ende angefangen. Die Tube zeigt hier eine bedeutende Hypertrophie, sowohl der circulären als auch der longitudinalen Muskelschichte, die Serosa der Tube nicht verändert, das Tubenlumen spaltförmig, die Schleimhaut stark gefaltet, die Falten aneinander liegend, nur hier und da am Grunde der Falten vereinzelte rothe Blutkörperchen, die Tubenschleimhaut ohne jede Veränderung, das Epithel hochcylindrisch, einschichtig. Die Gefässe mit Blut nicht übermässig gefüllt, zwischen der Muskulatur stellenweise Blutaustritte.

Wenn wir die Schnitte weiter verfolgen, so kommen wir an eine Stelle, wo zwischen dem Tubenlumen, das genau denselben Charakter hat, wie das vorher beschriebene, und der Muskulatur der Tube eine Dehiscenz zu finden ist (s. Fig. 4). In derselben ein Blutcoagulum mit einzelnen Zotten, von denen sich besonders eine (Fig. 4d) an die über der Muskulatur gelegene Schichte von scholligem Bindegewebe anlegt. Betrachten wir diese Chorionzotte bei stärkerer Vergrösserung (Fig. 6), so finden wir in deren Stroma vereinzelte junge Bindegewebskörperchen, die Zottenoberfläche von einem doppelten Epithel bedeckt, an der Seite die Langhans'sche Zellschicht in Wucherung, und diese Wucherung geht dicht gedrängt auf das schollige Bindegewebe über. An der Seite vereinzelt und bandartig syncytiale Elemente. Wichtig ist es, die Zellen der Langhans'schen Schichte in ihrer Wucherung genau zu betrachten. Es sind Zellen von unregelmässiger, polyedrischer Form, dicht aneinander gedrängt, der Zellkern sehr gut tingirt, vom Zellgerüste nichts zu sehen. Auch die Zellkerne von unregelmässiger Gestalt.

Nun kommen wir in den Bereich der mit einem rissigen Rande versehenen Rupturstelle (Fig. 1). Hier finden wir im Stroma der Tube deciduale Umwandlung (in der Zeichnung schwarz), im Tubenlumen massenhaft Chorionzotten (Fig. 1c). Wir sind an der Insertionsstelle des Eies.

Von diesem selbst ist — weder vom Embrio, noch von den Eihüllen — nichts zu finden. Die Chorionzotten sind durchgehends sehr frisch und gut erhalten, theilweise mit ganz scharf begrenztem doppelten Epithelsaume, der Langhans'schen Zellschichte und dem syncytialen Bande. An einzelnen Zotten ist letzteres durchbrochen von einer deutlichen Wucherung der Langhans'schen Schichte. Die Wucherung mit genau denselben Zellformen wie die oben beschriebenen. Zwischen diesen und zwischen den Zotten freiliegend syncytiale Elemente mit röthlich gefärbtem Protoplasma und stark tingirten Kernen. Von einzelnen Zotten, die mit beiden Zellschichten umsäumt sind, sendet das Syncytium kolbenartige Ausläufer aus, die man auch freiliegend zwischen den Zotten findet.

Das Tubenepithel, im freien Tubenlumen nachweisbar, wenn auch stellenweise niedriger, doch gut erhalten, cylindrisch bis cubisch, die Zellgrenzen deutlich zu unterscheiden. Das Epithel durchwegs einschichtig. An der Insertionsstelle selbst ist nirgends Tubenepithel zu finden. Hingegen setzt es hier scharf ab (Fig. 1 d). An dieser Stelle erhebt sich ein faltenartiges Gebilde, das Zottenconvolut armartig umgreifend. Dasselbe lässt sich bis etwa in $^1/_3$ des Tubenlumens hinein verfolgen (Fig. 1 a). In der Basis desselben vereinzelte Muskelzüge und Bindegewebe. Weiterhin verschwinden jene vollständig, diese zum Theil, und man sieht nur Zelle an Zelle liegen, beinahe ohne jedes Zwischengewebe (Fig. 2).

An diese Falte legen sich an der dem Ei zugewendeten Seite zwei Zotten der Länge nach an, umgeben von einer dünnen Fibrinschichte, ohne dass man eine Wucherung der Langhans'schen Zellen wahrnehmen könnte. Ja, eine Zotte ist in das Stroma eingedrungen; an dieser kann man ein einschichtiges Epithel sehen, eine Wucherung zwischen dem Bindegewebe ist nicht zu sehen. Im freien Tubenlumen (Fig. 1 e) der Querschnitt einer Tubenfalte ohne Epithel.

Zwischen den Bindegewebsfasern der Falte, die sich aussen erhalten haben, vereinzelte freie Zellen.

Der Charakter dieser Zellen (Fig. 2 a und b) muss ganz besonders hervorgehoben werden. Es sind durchgehends grosse Zellen, rundlich oder oval, mit grossem bläschenförmigen, blassen Kern, an dem das zarte Kerngerüste besser tingirt zu sehen ist; es sind Zellen von ausgesprochen decidualem Charakter.

Die Tubenmusculatur ist stark hypertrophisch nur an einer Stelle, Fig. 1 f, die der Rupturstelle entspricht, ist dieselbe stark verdünnt, etwa auf $^1/_4$ der Stärke der übrigen Musculatur reducirt.

Die Gefässe strotzend mit rothen und weissen Blutkörperchen gefüllt, verlieren im Stroma der Eihaftstelle die Muscularis und Adventitia und sind nur von einer Endothellage ausgekleidet.

In den weiteren Schnitten, die etwa $^1/_2$ cm von der Eihaftstelle entfernt sind, findet sich das erweiterte Tubenlumen von einem Coagulum ausgefüllt, in dem man noch vereinzelte Zotten findet, weiterhin gegen das Fimbrienende zu nur ein homogenes

Coagulum. Die Tubenfalten an die Wand gedrängt, von cylindrischem, einschichtigem Epithel bekleidet. An einzelnen Falten fehlt das Epithel an der dem Coagulum zugewendeten Seite. Es ist offenbar durch den Blutstrom losgerissen, was man schon dadurch beweisen kann, dass man im Blutcoagulum bandartig aneinander liegende Zellen des Epithels lose findet.

Deciduale Umwandlung ist hier nirgends zu finden. Auf einen Befund müssen wir noch zurückkommen, der sich an einzelnen Stellen, die in der Nähe der Rupturregion sind, findet. Die Serosa der Tube ist hier ersetzt durch eine mehrschichtige Lage grosser, platter, epithelähnlicher Zellen, welche ohne Zwischengewebe aneinanderliegend, auch ganze Bänder von der Oberfläche absenden. In Fig. 5 sind diese Zellen dargestellt.

Was nun die klinische Seite des Falles betrifft, muss die Anamnese hervorgehoben werden. Die Menstruation ist angeblich nicht ausgeblieben, die Patientin hielt sich nicht für schwanger, und es konnte auch keine äussere Blutung constatirt werden. Trotzdem mussten wir Angesichts des objectiven Befundes auf der Diagnose bestehen. Auch nach der Operation fehlte jede Blutung aus dem Uterus, auch konnte die ganze Zeit kein Abgestossenwerden einer Dec. uterina constatirt werden. Bei der Operation wurde die Diagnose Ruptur, welche auf Grund der vehementen Erscheinungen gestellt wurde, bestätigt, doch handelt es sich hier sicher um eine secundäre Ruptur, nämlich um einen durch Ruptur unterbrochenen Abort. Denn wir finden von der Insertionsstelle bis zum distalen Ende der Tube diese gebläht, von Blut ausgefüllt und die Rupturstelle in der Nähe des Uterus an der Insertionsstelle des Eies, in einem stark verdünnten Theile der Tubenmusculatur. Dass es zu Ausstossungsversuchen vor dem Eintritte der Ruptur gekommen ist, beweisen die distal der Rupturstelle gelegenen Zotten im Blutcoagulum, denn es wäre unerklärlich, wie dieselben nach vollzogener Ruptur, nachdem dem Blut ein freier Austritt in die Bauchhöhle geschaffen war, dahin gelangen konnten. Das uterine Ende der Tube ist leer und gut contrahirt. Dies erklärt sich wohl daher, dass einerseits die Musculatur in der Nähe des Uterus viel stärker ist und daher das Blut eher dem Fimbrienende zutreibt, andererseits durch die Insertion des Eies in einem Divertikel der Tube, wodurch das uterine Tubenende bei den Expressionsversuchen der Tube ventilartig verschlossen wurde, und so kein Blut dahin gelangen konnte. Klein macht diesen excentrischen Ansatz des Eies für das leichte Zustandekommen der Ruptur verantwortlich, und wir müssen ihm in diesem Punkte vollkommen beistimmen. Vielleicht wäre es in unserem Falle gar nicht zur Ruptur gekommen und wäre der Abort complet geworden, wenn durch diesen excentrischen Ansatz die eine Tubenhälfte nicht so sehr gedehnt worden wäre.

Gehen wir nun zur Beurtheilung des mikroskopischen Befundes über. Wie es von den meisten Beobachtern hervorgehoben wurde, so findet sich auch in unserem Falle eine mächtige

Hypertrophie der muscularen Elemente der Tube, nicht nur der longitudinalen, sondern auch der circularen Schichte. Die Tubenserosa sonst glatt, zeigt an einzelnen Stellen die in der mikroskopischen Beschreibung erwähnten Wucherungen des Peritoneums.

Das Tubenepithel ist bis auf die Eiinsertionsstelle überall erhalten, wo es nicht durch den Blutstrom losgerissen ist. Eine syncytiale Umwandlung des Epithels, wie es Gunsser und Kossmann schildern, konnten wir nirgends finden. Wenn auch vereinzelt die Zellgrenzen etwas verwischt sind, so sind sie doch überall nachweisbar. Wo das Epithel einem stärkeren Drucke ausgesetzt ist, und nur hier, findet sich das Epithel cubisch, mehr platt gedrückt. Dies ist sicher eine rein mechanische Erscheinung.

Für den wichtigsten Befund in unserem Falle halten wir das als Falte bezeichnete Gebilde, das vom Rande der Insertionsstelle des Eies ausgeht.

Es ist die viel umstrittene Decidua reflexa. Die Gegner der Bildung einer Circumflexia bezeichnen die beschriebenen Bilder durchweg als Tubenfalten. So ganz entschieden Kühne in seiner 1899 erschienenen, so ausgezeichneten Arbeit. Kühne leugnet die Bildung einer Reflexa erstens deshalb, weil er auch die Bildung einer Serotina und Vera leugnet, indem er erklärt, alle von den Autoren als Decidua-Zellen beschriebenen Gebilde an der Eiinsertionsstelle sind Zellen der Langhans'schen Schichte, und wenn es keine Decidua-Zellen an der Einnistungsstelle des Eies giebt, entfalle selbstredend die Bildung einer Decidua reflexa.

Mandl, der sich in der Festschrift für unseren verehrten Lehrer Herrn Hofrath Schauta auf diese Arbeit bezieht, stimmt Kühne darin bei, dass ein grosser Theil der gefundenen Zellen Langhans'sche Zellen sind, beschreibt aber auch Deciduazellen an der Placentarstelle, sowohl in einzelnen Haufen, als auch vereinzelt, und giebt dazu ganz vorzügliche Bilder. Wenn man nun in unseren Präparaten die Langhans'schen Zellen, die in Wucherung begriffen sind, auch entfernter von der Zotte betrachtet (Fig. 6) und mit den Zellen vergleicht, die die von uns beschriebene Dec. refl. zum grossen Theil zusammensetzen (Fig. 2), so muss einem der Unterschied sofort in die Augen fallen. Jene von unregelmässiger polyedrischer Gestalt, dicht aneinanderliegend, nur bei starker Vergrösserung von einander zu trennen, die Kerne sehr intensiv gefärbt von ganz unregelmässiger Form. Die Zellen, die in der Reflexa liegen, sind von ganz anderem Charakter. Das Protoplasma hell, die Kerne rund bläschenförmig, schlecht tingirt, das zarte Zellgerüst deutlich zu erkennen, kurz unleugbar Deciduazellen. Wir müssen also Mandl vollkommen zustimmen, wenn er neben den Langhans'schen Zellwucherungen auch deciduale Zellelemente sicher nachzuweisen behauptet, und mit Hinzuziehung unserer Bilder entfällt dieser Haupteinwand Kühne's gegen die Reflexabildung vollständig. Weiters hält auch Kühne die beschriebenen Reflexae für Tubenfalten, weil sie theilweise mit Tubenepithel bekleidet, keinen decidualen Charakter

haben, indem „Deciduazellen", wenn überhaupt vorhanden, nur in sehr geringfügigem Maasse nachweisbar sind. Er selbst bildet ein solches Gebilde auf Tafel III, Fig. 7 ab. Nun, Jedermann wird Kühne zustimmen, dass es sich hier thatsächlich um eine Tubenfalte handelt, die auf der dem Coagulum zugekehrten Seite das Epithel wahrscheinlich mechanisch verloren hat. Auch darin stimmen wir Kühne bei, wenn er dieses Bild mit dem von Keller beschriebenen und abgebildeten Fall für identisch erklärt. Von einer Deciduabildung ist in beiden Fällen thatsächlich nichts zu sehen und auch nicht zu erklären, wie diese Falte durch Sprossung entstanden sein könnte.

In unserem Falle nun finden wir an der Basis einzelne Muskel- und Bindegewebsfasern, von denen weiterhin sich nur einige dieser letzteren erhalten, während sonst das ganze Gebilde zum grossen Theile aus Deciduazellen besteht. Wir verweisen hier nur auf die Abbildung No. 2, die ein Stückchen des distalen Endes in stärkerer Vergrösserung darstellt. Dann kann man wohl kaum von einer „geringfügigen" Deciduabildung sprechen. Wir sehen dem Ei zugewendet Zelle an Zelle von rein decidualem Charakter. Bei g endet diese Reflexa wie abgerissen. Also auch den decidualen Charakter dieser Falte glauben wir hinreichend erwiesen zu haben.

Zedel verlangt für den Nachweis einer Dec. refl. ein intactes Ei, weil durch die Ruptur oder Abortus oder, wie in unserem Falle, durch beides dieses Gebilde zerstört werden muss. Wenn es aber gelingt, in einem rupturirten Ei eine Reflexa nachzuweisen, so halten wir das für umso beweiskräftiger, umsomehr als aus dem Uebersichtsbild die Situation ganz klar wird. Von d—h, Fig. 1, die Einsertionsstelle, bei d umgreift die Decid. refl. das Ei; rechts davon im Bilde Chorionzotten in Menge und nirgends Tubenepithel, links davon das Tubenlumen, ausgekleidet von intactem Epithel, welches nur stellenweise abgerissen ist.

Zum Schlusse möchten wir noch auf Abbildung No. 7 verweisen. Eine Tubenfalte mit fehlendem Epithel auf der dem Coagulum zugewendeten Seite. Die Abbildung stimmt mit der von Kühne und Keller gegebenen vollkommen überein, können wir diese mit der von uns beschriebenen Reflexa für identisch halten? Niemals.

So glauben wir beiden Einwänden Kühne's gegen die Bildung einer Decidua und speciell einer Decidua reflexa begegnet zu haben und mit dem Nachweis von Deciduazellen an der Einsertionsstelle auch den einer Decidua reflexa erbracht zu haben. Wenn wir es auch der Zukunft und dem Zufalle überlassen müssen, einmal in einem intacten jungen Ei eine vollkommen erhaltene Decidua reflexa nachzuweisen, so genügt wohl dieser Nachweis eines bedeutenden Restes der Circumflexa in einem rupturirten Ei vollkommen, um die Zweifel an der Existenz einer Reflexa zu beheben.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herr Hofrath Prof. Ebner und Herrn Prof. Schaffer meinen Dank auszusprechen, die die Güte hatten, die auf die Decidua reflexa bezüglichen Präparate durchzusehen.

Litteraturangabe.

Zedel, Zur Anatomie der schwangeren Tube mit besonderer Berücksichtigung des Baues der tubaren Placenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.
Keller, Zur Diagnose des Tubengravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890. Bd. 19.
Kühne, Beitrag zur Anatomie der Tubarschwangerschaft. Marburg 1898.
Werth, Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung. Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.
Frommel, Zur Therapie und Anatomie der Tubenschwangerschaft. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin. 1888. Bd. 42.
Orthmann, Ueber Tubenschwangerschaft in den ersten Monaten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890. Bd. 20.
Derselbe, Deutsche med. Wochenschr. 1899.
Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1889.
Kreisch, Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Tubarschwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9.
Fränkel, Untersuchungen über die Decidua circumflexa und ihr Vorkommen bei Tubenschwangerschaft. Archiv für Geburtshilfe. Bd. 47.
Gunsser, Ueber einen Fall von Tubarschwangerschaft. Centralbl. f. allg. Path. u. pathol. Anat. 1891.
Kossmann, Zur Histologie der Extrauterinschwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
Mandl, Klinische und anatomische Beiträge zur Frage des compl. Tubarabortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11. 1900.
Dobbert, Beiträge zur Anatomie der Schwangerschaft. Virch. Archiv 1891 Bd. 123, u. 1892, Bd. 127.

Bericht.

XIX.

Sammelbericht über Originalarbeiten aus der schwedischen Litteratur auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynaekologie für das Jahr 1900.

Von

Dr. ELIS ESSEN-MOELLER.

a. o. Professor an der Universität Lund.

A. Geburtshülfe.

1. Thorén, A., Ett fall af kejsarsnitt vid kräfta i lifmodern. Hygiea. Januar. p. 1.
2. Hansson, Anders, Ett fall af nafvelsträngsbråck. Hygiea. Juli. p. 44.
3. Josephson, C. D., Om symfyssprängning under förlossning. Hygiea. Juni. p. 565.
4. Essen-Möller, Elis, Fall af tvillingförlossning vid kyfotisk bäckenförträngning. Hygiea. Juni. p. 650.
5. Derselbe, Kejsarsnitt. Hygiea. Juli. p. 1.
6. Lindfors, A. O., Fall af konservativt kejsarsnitt. Upsala Läkareförenings Förhandlingar.

7. Derselbe, Om kejsarsnitt i Sverige. Upsala Läkareförenings Förhandl. Heft 5.
8. Karström, W., Graviditat (8 mån.) och Ileus. Laparotomi och kejsarsnitt etc. Hygiea. Oktober. p. 358.
9. Lindqvist, L., Fall af partus vid uterus duplex bicornis cum vagina septa. Hygiea. Oktober. p. 401.
10. Derselbe, Sectio caesarea in mortua. Lefvande barn. Hygiea. Oktober. p. 403.

B. Gynaekologie.

11. Salin, Mauritz, Betydelsen af uteri retrodeviation. Hygiea. Januari. p. 1.
12. Lindfors, A. O., Fall af dubbelsidig tumörbildning i vulva etc. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Heft 4. p. 213.
13. Walter, K., Ovarialkancer hos 11 års flicka. Hygiea. Oktober. p. 407.
14. Neuman, P., Några ord om behandlingen af mekanisk dysmenorré. Hygiea. Oktober. p. 428.
15. Lindfors, A. O., Om operationer mot genitalprolaps och särskildt om ventrofixationens plats bland dem. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Heft 8. p. 511.
16. Westermark, F., Till frågan om uterusdeviationens betydelse. Hygiea. November. p. 485.

1. Ein Fall von Kaiserschnitt bei Gebärmutterkrebs.

Eine 35-jährige Arbeiterfrau, die früher immer gesund gewesen und 5 Kinder geboren, bekam im Juni 1898 dauernden Blutabgang aus den Geschlechtsteilen. Seit Oktober 1898 meint sie sich schwanger. Die Blutungen dauerten bis Dezember 1898; seitdem kein Blutabgang. Kindesbewegungen im Februar 1899. Am 20. April Abgang von Fruchtwasser. Die Patientin machte trotzdem ihre gewöhnliche Arbeit bis zum 27. April, wo sie von Frösteln, Fieberbewegungen und Unwohlsein befallen wurde. Bei der Aufnahme (am 1. Mai) war die Scheide von einer gänseeigrossen, missfarbigen und elastischen Kopfgeschwulst eingenommen; dabei stark übelriechender Ausfluss. Die Portio ist in die Neubildung aufgegangen, die ringsum die Cervix umgreift und bereits auf die Parametrien übergegangen ist. Der Cervikalkanal unnachgiebig, nur für einen Finger zugängig. Durch denselben kann man die stielförmige Verlängerung der Kopfgeschwulst in die Kopfhaut übergehend fühlen. Zuerst Punktion der Kopfgeschwulst; Ausfluss von übelriechender, mit Fäulnisgasen gemischter Flüssigkeit. Lysoldesinfektion. Dann Kaiserschnitt nach Porro. Die Bauchhöhle in ihren tieferen Teilen, ebenso wie die Tuben mit übelriechendem Eiter gefüllt. Nach Entfernung von Uterus und Adnexe gründliche Säuberung von Peritoneum und Därmen. Der Stiel der Gebärmutter im unteren Bauchwundenwinkel festgenäht. Drainage von der rechten Fossa iliaca durch einen Schnitt in der rechten Lumbalgegend. Nach zwei Wochen Ausbrennung der Neubildung von der Scheide aus. Nach einem längeren, fiebernden Verlauf (wobei auch Antistreptokokken-Serum angewandt wurde) wurde die Patientin am 21. Juni entlassen.

Im Dezember sah Verf. die Patientin wieder; sie hatte dann an Kräften zugenommen und ging ihrer gewöhnlichen Arbeit nach. Die Neubildung war im Zunehmen begriffen.

2. Ein Fall von Nabelschnurbruch.

Im Anschluss an einen von ihm glücklich operierten, halbfaustgrossen Nabelschnurbruch giebt Verf. eine ausführliche Darstellung

des ganzen Themas unter Beifügung des ganzen bisher bekannten kasuistischen Materials, das jetzt 73 Fälle umfassen soll. Bei der Besprechung über die anatomische Beschaffenheit des Bruchsackes polemisiert Verf. gegen die von Berger verteidigte Ansicht und tritt für die von den meisten Autoren gehegte Auffassung ein, die die innere Membran des Sackes als die direkte Fortsetzung des Peritoneum parietale deutet. Betreffs der Behandlung befürwortet Verf. die Radikaloperation nach Lindfors. In den Fällen, wo diese aus etwaigen Gründen nicht anzuraten ist, will Verf. die extraperitoneale Operation nach Olshausen ausgeführt wissen.

3. Ueber Zerreissung der Symphyse während der Geburt.

Verf. hat einen solchen Fall erlebt bei einer 37 jährigen Frau mit wahrscheinlich allgemein gering verengtem Becken. Die Patientin hatte vorher 4 Kinder, die alle in frühem Alter tot waren, und wünschte dringend ein lebendes Kind. Bei gefüllter Blase (die Entleerung mit Katheter gelang nicht) wurde an dem im Beckeneingange stehenden Kopfe Zange in Narkose angelegt. Ohne dass besondere Gewalt angewendet wurde, drang der Kopf in das Becken hinein, wobei ein deutliches Krachen gehört wurde. Ruptur der Symphyse; die Diastase misst 3 cm. Keine Läsion der Weichteile. Druckempfindlichkeit über der linken Synchondrosis sacro-iliaca. Paraplastischer Verband und appretierte Binde. Nach drei Wochen war die Wunde geheilt. Nach einiger Zeit geht Patientin ohne Störung. Das Kind ist gesund.

Als Ursache der Ruptur in diesem Falle sieht Verf. eine ungeeignete Richtung der entfalteten Kraft, die dadurch vermehrt wurde, dass Verf., um allzu grosse Kraftanwendung zu vermeiden, auf einem sehr niedrigen Stuhle gegenüber der in ihrem ebenfalls niedrigen Bette liegenden Patientin sass.

4. Fall von Zwillingsgeburt bei kyphotisch verengtem Becken.

Der Aufsatz ist ursprünglich als Vortrag in Lunds Aerzteverein gehalten. Verf. giebt eine Uebersicht über die kyphotische Beckenverengerung im Allgemeinen und berichtet über einen diesbezüglichen Fall, der durch Partus arte praematurus glücklich beendet wurde.

5. Kaiserschnitt.

Die Operation wurde indiciert von einem kolossalen Myom, das die Beckenhöhle fast gänzlich ausfüllte und nur einen Finger durch die Scheide oder den Mastdarm zuliess. Glücklicher Verlauf für Mutter und Kind. Von Interesse ist, dass im Puerperium das Myom eine „Involution“ durchmachte, welche die Geschwulst binnen vier Wochen bis auf Faustgrösse reduzierte. Sie ging von der hinteren Uteruswand aus. Die Mutter stillte ihr Kind auch während des, übrigens afebrilen, Wochenbettes.

6.—7. Ueber die in Schweden ausgeführten Kaiserschnitte.

Im Anschluss an einem von ihm operierten Fall (6) giebt. Verf. eine Zusammenstellung der sämtlichen in Schweden ausgeführten Kaiser-

schnitte, die jetzt etwa 40 Fälle umfasst, darunter etwa $^1/_4$—$^1/_5$ wegen anderer Ursachen als Beckenverengerung (Geschwülste etc.). Verfassers Fall, der mit Resektion der Tuben kombiniert wurde, betraf eine geisteskranke Person, die nach der Operation unbändig und schwer zu pflegen war. Der Fall verlief letal. (Es sei hier dem Ref. die Anmerkung gestattet, dass er die Deutung des Verfassers von dem Sektionsbefund für ganz unzutreffend hält. Es wäre doch sonderbar [wenn die Infektion, wie Verf. will, von den Furunkeln in der Glutealgegend ausgegangen wäre], dass gerade die Stichkanäle in der Operationswunde inficiert wurden. Vielmehr dürfte die Infektion von aussen gekommen und mit der Operation in Verbindung stehen, was garnicht verwundern kann, wenn man die Unbändigkeit der Patientin und der dabei nötigen Verbandswechslung bedenkt. Das Nichtbetroffensein des Peritoneum ist kein Gegengrund zu einer solchen Annahme, die Gebärmutter war ja an der Bauchwunde adhärent.)

8. Gravidität (8 Mon.). Ileus. Kaiserschnitt. Resektion eines brandigen Darmstückes. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Geheilt.

Eine 31jährige Frau, die im 8. Monat schwanger war, bekam seit einer Woche Ileussymptome. Bei der Untersuchung wurde der Uterus nach rechts verdrängt gefunden, links eine mächtige Hervorbuchtung des Darmes. Palpation per vaginam oder rectum sehr schmerzhaft wegen im Douglas liegender festerer Partien. Der Allgemeinzustand ziemlich gut. Frühgeburt wird versucht (Bougie); nach zwei Tagen noch keine Wehen. Dann Laparotomie. Nach Herauswälzen der Gebärmutter wurde konstatiert, dass die ganze Flexura sigmoidea brandig zerstört war und mit ihrer Kuppel im Douglas festgelötet war. Nach Ausspülung der im Douglas befindlichen Kotmassen wurde das Darmstück herausgelöst. Da die schwangere Gebärmutter nicht in die Bauchhöhle wieder zurückgebracht werden konnte, wurde das Kind durch Kaiserschnitt entwickelt. Exstirpation des rechten brandigen Ovariums, danach Herausleiten eines Drainagerohres durch das hintere Scheidengewölbe. Das brandige Darmstück wurde mit Paquelin abgetrennt, nachdem es durch den unteren Wundwinkel herausgeleitet worden war. Nach einem mit parametritischem Exsudat komplizierten fiebernden Verlauf wurde die Patientin nach 4 Monaten entlassen und arbeitet nach späteren Nachrichten jetzt gesund auf dem Felde.

9. Partus bei einem Uterus duplex bicornis cum vagina septa.

Bei einer 28jährigen I para wurden zwei Muttermunde gefunden, der rechte für 2 Finger zugängig, der linke fest und geschlossen. Zwei von einem vaginalen Septum getrennte Scheiden, wovon die rechte die engere war. Bei der äusseren Untersuchung wird der Uterus schräg nach rechts liegend gefunden, Kind in II. Schädellage. Nach links in der Höhe von Spina ant. sup. ein birnenförmiger Körper von etwa Faustgrösse, der als zweiter Uterus gedeutet wird. Spontane

Geburt. Nach 6 Wochen wurde die Patientin wiederum untersucht. Vom Vaginalseptum fand sich jetzt nur ein erhabener First an der hinteren Wand. Die Cervices in einer Ausdehnung von etwa 1 cm vereint, die beiden Uteruskörper sonst getrennt. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass das Kind 2200 g wog (die Geburt war um etwa 4 Wochen zu früh) und dass die Placenta als zungenförmig bezeichnet ist.

10. Sectio caesarea in mortua. Lebendes Kind.

36jährige Erstgebärende mit Eklampsie. Starb im 7. Anfalle unter Zeichen von Lungödem um 6^{45} Uhr Vorm. Die Herztöne des Kindes hörbar, aber langsam und schwach. Um 6^{50} Uhr Kaiserschnitt (Cervikalkanal nicht geöffnet). Das Kind tief asphyktisch, wurde nach einer halben Stunde wiederbelebt, wog 3350 g und ist gesund entlassen worden.

11. Die Bedeutung der Retrodeviation des Uterus.

Salin ist derjenige unter den schwedischen Gynäkologen, der zuerst scharf und mit Aufwand von grosser Arbeit gegen die Anschauung von der pathologischen Bedeutung der Retrodeviationen der Gebärmutter eingetreten ist. Obwohl auch schwerwiegende Einwände im Laufe der Jahre gegen seine Auffassung erhoben worden sind (siehe z. B. unten 16), ist seine Arbeit insofern mit Erfolg gekrönt, als in Schweden schon seit mehreren Jahren eine allmähliche Umstimmung in den diesbezüglichen althergeläufigen Ansichten unverkennbar ist. Diese Aenderung der Auffassung wurde auch im letzten nordischen Chirurgenkongress in Stockholm merkbar. Salins vorliegende Arbeit ist daselbst als einleitender Vortrag gehalten. Auch hier giebt er seiner Auffassung Ausdruck, dass die Retroflexio nur eine anatomische Anomalie sei, und dass die dabei eventuell vorhandenen Symptome von anderen, komplizierenden Krankheiten hervorgerufen seien. Von den speziellen Auseinandersetzungen des Verfassers mag hier bemerkt sein, dass er einer vorhergegangenen Geburt keinen wesentlichen Einfluss auf die Lageveränderung zuschreibt, und dass dieser Einfluss, wenn überhaupt vorhanden, ebensowohl eine Anteflexio wie eine Retroflexio bewirken könne. Nach seinen Untersuchungen findet er Retroflexio ebenso oft bei Nulliparae und bei Parae (etwa 18 pCt.). Bei Virgines soll die Retroflexio in etwa 16 pCt. vorgekommen sein. Aus diesen und anderen Gründen schliesst Verf., dass den Retroflexionen in allen diesen Fällen dasselbe Moment zugrunde liegt, nämlich die kongenitale Anlage.

12. Fall von doppelseitiger Geschwulstbildung in der Vulva: Cystis glandulae Bartholini sinistrae und Fibroma labii majoris dextri.

Kasuistische Mitteilung. Das Fibrom war sehr zellenreich.

13. Ovarialcancer bei einem 11jährigen Mädchen.

Der Fall ist von gewissem Interesse auch dadurch, dass er zuerst für eine Schwangerschaft gehalten wurde. Der Verlauf war folgender: Im März wurde braunfarbiger Ausfluss bemerkt, der als Menstruations-

blutung von den Eltern angesehen wurde. Im August hatte der Bauch an Umfang zugenommen. Ein zugerufener Arzt vermutete Schwangerschaft, da bestimmt behauptet wurde, dass die Patientin Coitus ausgeübt hatte.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus wurde ein Bauchumfang von 78 cm notiert. Der Tumor ist einem Foetus in Utero auffallend ähnlich. Starke „Placentargeräusche". Portio vaginalis aufgelockert. Ueber das Verhalten des Uterus zu der Neubildung giebt die Untersuchung keine Aufklärung. Colostrumähnliche Flüssigkeit in den Brüsten. Nachdem Ascites konstatiert wurde, wurde zur Sondenmessung geschritten, wobei sich ergab, dass der Uterus retrovertiert lag und 7 cm Länge der Höhle aufwies. Bei der Operation wurde eine vom rechten Ovarium ausgehende carcinomatöse Geschwulst entfernt von eigentümlich rotblauer Farbe. Das linke, augenscheinlich gesunde Ovarium wurde zurückgelassen. Nach zwei Monaten ist das Befinden der Patienten immer noch gut. — Leider giebt der Aufsatz über das mikroskopische Aussehen des Tumors keine Aufklärung.

14. Einige Bemerkungen über die Behandlung der mechanischen Dysmenorrhoe.

Der Aufsatz ist zuerst als Vortrag gehalten und beabsichtigt nur rein praktische Zwecke. Unter dem Begriff „mechanische Dysmenorrhoe" versteht Verf. die Menstruationsschmerzen, die hauptsächlich vor und im Anfang der Blutung auftreten und die auf einer Verengerung des Cervikalkanales beruhen sollen. Für solche Schmerzen benutzt Verf. die zuerst von Fehling angegebene gläserne Kanüle, die er gelegentlich eines Besuches bei Sänger in Anwendung sah. Um ein Ausgleiten aus dem Cervikalkanal zu verhüten, armiert Verf. die Kanüle mit Seide, die er in der Cervixwand fixiert und knotet. Die Kanüle wird nach vorhergehender Dilatation mit Laminaria eingeführt. Verf. beschreibt 20 so behandelter Fälle, wovon nur in drei Fällen Recidiv eintrat.

15. Ueber Prolapsoperationen und speziell über die Stellung der Ventrofixatio unter ihnen.

Verfasser giebt zuerst eine Uebersicht der bisher vorgeschlagenen Operationsmethoden und dann eine Darstellung der Stützapparate des Uterus und die Ursachen ihrer Insufficienz. Dabei unterscheidet er sekundäre oder postpuerperale Prolapse von den primären oder atrophischen. Von Interesse ist die kasuistische Zusammenstellung von Verfassers Fällen. Ihre Zahl ist 156, wovon 86 operativ behandelt wurden, 12 mit Ventrofixation. Verf. legt den Fixationspunkt ungefähr 1,5 cm unter dem Fundus uteri in Uebereinstimmung mit anderen Operateuren (Laroyenne, Sippel, Rühl u. m. a.). Verf. hat unter den 12 mit Ventrofixation operirten Fällen nur ein Recidiv gesehen. Zum Schluss folgert er, dass, wenn der Uterus im Prolaps mitbegriffen ist, und besonders wenn der Vorfall den oben s. g. primären Formen zuzurechnen ist, die Operation in einer Ventrofixation bestehen soll, die mit Vaginalplastik vereint werden mag. Ausserdem legt er Gewicht darauf, dass bei sexuell funktionsfähigem Alter der Patientin eine Methode gewählt werde (Leopold-Lindfors oder Terrier-Laroyenne), die eine genügende Ausdehnung der schwangeren Gebärmutter gestattet.

16. Zur Frage von der Bedeutung der Uterus-Retrodeviation.

Wie der oben erwähnte Aufsatz von Salin (11) ist auch dieser als Vortrag bei der Chirurgen-Versammlung in Stockholm gehalten. Westermark ist indessen nach Untersuchung seines Materiales zu teilweise anderer Auffassung gekommen. Die Retrodeviation kam in 12 pCt. aller Fälle vor, die mit Geschwülsten komplizierten nicht mitgerechnet. Die speziellen Angaben sind im Original nachzulesen; hier mag nur hervorgehoben werden, dass nach Westermark's Untersuchungen die Geburt als ein Kausalmoment für die Entstehung der Retrodeviation anzusehen ist, was nach Salins Untersuchungen nicht der Fall wäre. Was seine Auffassung von der pathologischen Bedeutung betrifft, kommt Verf. zu dem Schluss, dass, obwohl die Deviation nicht immer von pathologischer Bedeutung sei, dies doch in gewissen Fällen eintreten könne, und dass die Versuche, die Bedeutung der Retrodeviationen in dieser Beziehung zu entkräften, als unrichtig anzusehen seien.

Annm. Nach Abschliessung des Manuskriptes wird mir eine neue Arbeit zugeschickt: Westermark, Om Förlossningen vid trångt bäcken (Ueber die Geburt beim engen Becken). Die umfangreiche Arbeit (289 Seiten) dürfte in einem folgenden Bericht Gegenstand einer Besprechung werden.
Ref.

Tagesnachrichten und Notizen.

Zu dem Aufsatz von Herrn Dr. Eugen Peiser: Zur Kenntniss der Implantationsgeschwülste von Adenocystomen des Ovariums. (Bd. XIV., Heft 2, August 1901, dieser Monatsschrift.)

Herr Dr. Borchard ersucht mich, festzustellen, dass er s. Z. nicht Volontair in der Privatklinik Sänger's in Leipzig gewesen sei. Er hat allerdings bei der besprochenen Operation assistirt. Die ihm übertragene Darstellung des dabei gewonnenen Präparates hat er nach seiner Auffassung abgeschlossen eingereicht. A. Martin.

Ferner schreibt hierzu Herr Dr. Peiser:

Durch Versehen der Druckerei wurde folgende Bemerkung fortgelassen: S. 306, Zeile 1—11 von unten und S. 307, Zeile 1—3 stammen aus der Bearbeitung von Dr. Borchard.

Die

78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

findet vom 22.—28. September in Hamburg statt.

Die 16. Abteilung: **Geburtshülfe und Gynaekologie**

hat ihr Sitzungslokal: Concerthaus Ludwig, Hochzeitssaal, ihr Frühstücks- und Mittagslokal: Münchener Hofbräu, Ecke Eckernförderstrasse und Eimsbüttelerstrasse.

Es fungieren als:

Einführende: Oberarzt Dr. Staude und Dr. Lomer.
Schriftführer: Dr. Grapow, Dr. Falk, Dr. Matthaei.

Folgende Vorträge sind angemeldet:

1. Amann-München: a) Thema vorbehalten, b) Demonstration.
2. Eberhart-Köln: Zur Kasuistik der Kastration bei Osteomalacie.
3. Everke-Bochum: a) Meine Erfahrungen über Kaiserschnitt. b) Demonstrationen.
4. Falk-Hamburg: Thema vorbehalten.
5. Fränkel-Breslau: Ueber die Wechselbeziehungen zwischen den Erkrankungen des Wurmfortsatzes und den weiblichen Genitalien.
6. Freund-Berlin: Thema vorbehalten.
7. v. Guérard und Schulze-Vellinghausen-Düsseldorf: a) Demonstrationen. b) Traubenmolenbildung bei extrauteriner Schwangerschaft.
8. Heinrich-Bremerhaven: Operationen grosser Bauchbrüche.
9. Hoehne-Kiel: Demonstrationen.
10. Holzapfel-Kiel: Demonstration.
11. Jung-Greifswald: Beitrag zur Kenntnis der Teratome.
12. Kantorowicz-Hannover: Die Alkoholtherapie der puerperalen Sepsis
13. Knorr-Berlin: Tumoren der weiblichen Blase und deren endovesicale Entfernung (mit scioptischen Demonstrationen).
14. Kroenig-Leipzig: Zur Therapie der Extrauteringravidität.
15. Küstner-Breslau: a) Ueber Inversio uteri, b) Demonstration von Präparaten.
16. Lomer-Hamburg: Zur Therapie wiederholter Aborte und der Frühgeburt toter Kinder.
17. A. Martin-Greifswald: Ueber Myom-Enucleation.
18. Matthaei-Hamburg: Demonstrationen.
19. Rieck-Altona: Demonstrationen.
20. Schaeffer-Heidelberg: a) Individualisierende Gesichtspunkte bei der Behandlung der Fehlgeburten. b) Nicht drainierendes Nahtmaterial.
21. Schatz-Rostock: a) Die Hinterscheitelbeinlagen. b) Thema aus dem Gebiet der Anthropologie vorbehalten.
22. Sellheim-Freiburg i. B.: Entwicklungsstörungen.
23. Semon-Danzig: a) Geburtsbehinderung durch Ovarialtumor. Ovariotomia abdominalis intra partum. b) Demonstration. Erkrankung der Placenta und Hemmungsbildung des Fötus.
24. Stratz-Haag: Einige neue Gesichtspunkte über den Einfluss der Rassen auf Körperform und Kleidung der Frau (mit Lichtbildern).
25. Thorn-Magdeburg: Die praktische Bedeutung der Laktationsatrophie.
26. Werth-Kiel: a) Die Erhaltung der Ovarien bei Myomotomie, vaginaler Uterusexstirpation und Adnexoperationen. b) Demonstrationen.
27. Winternitz-Tübingen: a) Das Bad als Infektionsquelle. b) Demonstrationen.

Die Abteilung behält sich vor, einzuladen zu den Vorträgen von: Schatz (No. 14), Sellheim (No. 15), Stratz (No. 17).

Personalien.

Am 28. August hat der jugendlich rüstige Meister der deutschen Gynaekologen, B. S. Schultze-Jena, sein 50jähriges Doktorjubiläum begangen. Ein grosser Kreis von Fachgenossen hat ihm an diesem Tage seine Glückwünsche und Huldigung dargebracht, seine Assistenten und Schüler haben den Tag festlich begangen. Die medicinische Fakultät von Greifswald hat unter dankbarer Würdigung von Schultze's Verdiensten um die Wissenschaft und Praxis das Doktordiplom erneuert. — Wir werden im nächsten Heft Schultze's Jubiläum eingehend würdigen.

Die Redaktion.

In Leipzig hat sich Dr. H. Füth, Assistent an der Universität-Frauenklinik, als Privat-Docent habilitirt.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Dr. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 24. Mai 1901.

Koblanck demonstrirt eine Frau, bei der er wegen Cervixmyom die Sectio caesarea und Enucleation des Tumors in partu mit gutem Erfolg ausgeführt hat.

Gottschalk demonstrirt syncytiale Knospenbildungen von einer Decidua des III. Graviditäts-Monats, die nach seiner Ansicht aus den Drüsenepithelien hervorgegangen sind.

Moraller stellt eine Frau vor, die vor 6 Jahren vaginifixirt und vor 2 Jahren wegen angeblichen Magentumors (Fehldiagnose) laparotomirt ist. Entfernung 16 kariöser Zähne, dann, wegen bestehender Retroflexio uteri und Descensus vaginae, Alexander-Adams und vordere und hintere Colporrhaphie. Bald nach der Operation trat Schwangerschaft ein. Spontane leichte Geburt. Uterus liegt jetzt gut.

Discussion: Olshausen, Bröse, Moraller.

R. Meyer: 1. Ueber einen Fall von theilweiser Verdoppelung des Wolff'schen Ganges bei einem neugeborenen Mädchen. In dem einzig dastehenden Fall war ein Wolff'scher Gang vom Epoophoron bis in die Cervix zu verfolgen. Ein zweiter, in derselben Höhe beginnend und dem ersten parallel verlaufend, mündet im letzteren dicht am Uterus.

2. Ueber den intrapelvinen Theil des Cremaster beim Weibe. Unter 23 Fällen fand M. 13 mal den Cremaster, meist doppelseitig, im Lig. rotundum, 8 mal in der Pars iliaca, 5 mal bis zur Pars ligament. lati, 2 mal bis zur Pars uterina. Der Cremaster umhüllt das Ligamentum rotundum mit seinen Fasern. Besprechung der physiologischen Bedeutung (Verstärkung der Contractionen des Ligamentum rotundum) und der pathologischen Bedeutung, eventueller Befund quergestreifter Muskelfasern in Tumoren dieser Gegend.

3. Zur Bedeutung der accessorischen Nebennieren im Ligamentum latum. M. hält alle die Nebennierenknötchen am Ligamentum latum für versprengte Keime (im Gegensatz zu Aichel) und begründet seine Ansicht aus entwickelungsgeschichtlichen Erwägungen.

Sitzung vom 14. Juni 1901.

Olshausen zeigt 1. zwei Myome, von denen eines mit Erhaltung des Organs aus dem Uterus enucleirt wurde.

2. Uterus sarcomatosus, mit einem grossen intraligamentären Ovarialtumor durch abdominale Totalexstirpation gewonnen. Ureter in dem sarcomatös degenerirten Ligamentum infundibulo-pelv. aus Versehen unterbunden und durchschnitten. Einpflanzung in Blase unmöglich. Einstweilen exspectative Behandlung.

Mackenrodt: Radikaloperation des Gebärmutter-Scheidenkrebses mit Ausräumung des Beckens (cf. Verhandlungen des Gynaekologen-Congresses zu Giessen 1901. Discussion vertagt).

II. Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig.

Sitzung vom 18. März 1901.

Graefe: Ueber Amputation der Portio vaginalis, insbesondere über ihre schädlichen Folgen. (Erscheint in der Münch. med. Wochenschr.).

Discussion: Menge glaubt nicht, dass die longitudinale Cervixhypertrophie nach Prolapsoperationen stets spontan zurückgeht.

Nachteilig kann zu starke Narbenschrumpfung nach der Amputation werden, besonders bei Eintritt von Gravidität.

Die Excision der Cervixschleimhaut zur Behandlung der Endometritis cervicis ist nicht zu empfehlen.

Kroenig will auch bei Prolapsoperationen das hypertrophische Collum amputiren. Die Parametritis posterior fürchtet er nicht, wenn nur Catgut verwandt wird. Bei Geburten muss der Erweiterung des Muttermundes manchmal mit Incisionen nachgeholfen werden.

Zangemeister empfiehlt als zweckmässig die pyramidenförmige Excision der vorderen Lippe nach Koblanck.

Graefe: (Schlusswort).

Glockner: Zur Behandlung der Eklampsie. (Erschien im Archiv für Gynaek. Bd. 43).

Discussion: Kroenig fasst in längeren Ausführungen seine Ansicht hauptsächlich dahin zusammen, dass ohne jede Rücksicht auf das Kind und zwar je nach dem Stand der Geburt durch Wendung, oder Zange, oder Perforation entbunden werden soll. Bei schon verstrichener Portio sollen Cervixincisionen gemacht werden, dagegen bei erhaltener Portio besser der vaginale Kaiserschnitt nach Dührssen. Die Sectio caesarea abdominalis wird verworfen, weil in Folge mangelhaften Aushustens der Pat. danach schwerere Lungenerkrankungen beobachtet sind.

Füth weist darauf hin, dass man Statistiken von kleinen Zahlen keinen grossen Wert bei Beurtheilung des therapeutischen Verfahrens beilegen soll und erläutert dies an einem Beispiel eigener Erfahrung. Bei Cervixincisionen empfiehlt er Fixation des obersten Punktes durch Naht, um ein Weiterreissen zu verhüten und den Riss später leicht finden zu können.

Zweifel hebt nochmals die Principien der Eklampsiebehandlung an der Leipziger Klinik hervor; grundsätzlicher Wegfall der Narkotika, Weglassen der Diaphorese durch Schwitzen, forcirte Entbindung gleich nach dem ersten Anfall, Wiedereinführung des Aderlasses, Eingiessung von Citronen-Limonade in den Magen und subcutane Kochsalzinfusionen.

Früher bei exspectativer Behandlung 32 pCt., jetzt bei activer 15 pCt. Mortalität. Hinweis auf den sehr schweren Character der Eklampsie in Leipzig. Die Cervixerweiterung soll soviel wie möglich mit Dehnung (Metreuryse), aber eventuell auch mit Incisionen bewirkt werden.

Den Kaiserschnitt bei Eklampsie wird Z. nie ausführen.

Menge erwähnt nochmals die Arbeit Stroganoff's, der 58 Fälle ohne Todesfall berichtet. Ueber diesen Erfolg darf man nicht völlig hinwegsehen. Vielleicht waren darunter Fälle von schwerer Hysterie und Epilepsie.

Ferner betheiligen sich an der Discussion: Plaut, Donat.

Doederlein: Ueber Kolpokoeliotomie und eine neue Methode der vaginalen Totalexstirpation des Uterus. (Erscheint im Archiv für Gynaekologie.)

Discussion: Kroenig empfiehlt auf Grund von 7 Fällen die D.'sche Methode warm, da einmal Blasenverletzungen bei ihr fast ausgeschlossen erscheinen, dann aber auch bei auf die Scheide übergreifenden Carcinomen die Vagina in grosser Ausdehnung entfernt werden kann. Auch bei Totalprolaps ist das Verfahren günstig.

Menge meint, es könne wohl einmal schwierig sein, ohne praeliminare Umschneidung das carcinomatöse Gewebe vom Gesunden zu unterscheiden.

Zangemeister: Ueber Blasenveränderungen bei Portio- und Cervixcarcinomen. (Archiv f. Gyn. Bd. 43. S. 472.).

Glockner: Demonstration eines wahren ganglienzellenhaltigen Neuroms des Bauchsympathicus. (Erscheint im Archiv f. Gynaek.).

III. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 19. Dezember 1899.

Falk: Beitrag zur Bedeutung der Appendicitis für den Geburtshelfer und Gynaekologen. Bericht über einen glücklich operirten Fall von Appendicitis suppurativa bei einer Gravida mens. VI. Eingehende Besprechung der Differentialdiagnose, die sehr schwer sein kann, der Prognose und Therapie.

Discussion: Roesing, Prowe, Lomer, Grapow, Calmann, Rose.

Sitzung vom 23. Januar 1900.

Seeligmann demonstrirt einen eitrigen Adnextumor (Drainage nach dem Douglas) und erwähnt einen Fall, bei dem nach Curettage Schmerzen rechts entstanden, als deren Ursache ein entzündlicher Processus vermiformis angenommen und von anderer Seite entfernt wurde; trotzdem bestanden die Schmerzen weiter.

Lomer teilt mehrere Fälle mit, in denen wegen angeblicher Appendicitis operiert wurde, die Schmerzen aber auch fortbestanden und es sich um Hysterie handelte.

Mond berichtet über einen Fall von Missed labour und zwei Fälle von Retention der Eireste nach Abort.

Staude demonstrirt einen nach Schuchardt exstirpirten carcinomatösen Uterus von einer 78jährigen Patientin.

Sitzung vom 6. Februar 1900.

Mond demonstrirt Ei von 5 Wochen mit erhaltenem Amnionsack.

Staude demonstrirt Uterus, den er totalexstirpirt hat, nachdem früher die gonorrhoischen Adnexe entfernt waren. Jetzt neue Gonorrhoe.

Sitzung vom 6. März 1900.

Staude: Ueber Nabelbrüche Erwachsener. Da alle Nabelbruchbandagen unsicher sind, sollen Nabelbrüche, die Beschwerden machen, operirt werden. Bericht über vier eigene Fälle. Nach Eröffnung des Bruchsacks wird ev. verwachsenes Netz gelöst und versenkt, Bruchpforte isolirt mit Catgut genäht, Fascie mit Catgut oder Silkworm, Haut mit Seide. 1 mal Recidiv, das wieder operirt wurde.

Dicussion: Mond, Rose, Staude.

Sitzung vom 17. April 1900.

Calmann demonstrirt geplatzte Tube aus der VI. Schwangerschaftswoche.

Falk zeigt: 1. Cystisches Myom. 2. Ovarialtumor mit Stieldrehung. 3. Carcinomatösen Uterus von einer 23jährigen Patientin, vaginal exstirpirt.

Staude zeigt Ovarialdermoid und Myome von einer 69jährigen Frau und betont die Schwierigkeiten der Laparotomie bei alten Frauen.

Mond zeigt kindskopfgrosses exstirpirtes Uterusmyom.

Sitzung vom 1. Mai 1900.

Lomer zeigt: 1. Eine bei einer III para mit normalem Becken eingeklemmte, irreponible und abgequetschte vordere Muttermundslippe.

2. Supravaginal amputirten myomatösen Uterus mit verjauchten rechten Adnexen. Heilung.

3. Vaginal exstirpirten carcinomatösen Uterus.

Mond: Ueber einen Fall von ausgetragener Gravidität bei grossem Ovarialtumor. (Münch. med. Wochenschr. 1900. No. 36.)

Sitzung vom 29. Mai 1900.

Schrader berichtet über einen Fall, wo 2½ Wochen nach supravaginaler Amputation eines myomatösen Uterus ein Gewebsfetzen per Rectum abging, den er für den Peritoneallappen über dem Stumpf hält.

Seeligmann, Lomer und Roesing glauben, dass es sich um Colitis membranacea handelt.

Staude zeigt: 1. Vaginal exstirpirten, myomatösen Uterus mit Portiokrebs.

2. Grosses Ovarialkystom.

3. Exstirpirte Adnextumoren.

Falk zeigt: 1. Abdominal exstirpirte abscedirte Ovarien.

2. Supravaginal amputirten myomatösen Uterus. Vernähung des Abdomens in drei seitlich verschobenen Etagen.

Mond zeigt Abortivei.

Sitzung vom 9. Oktober 1900.

Staude: Ueber Ovarialtumor und Gravidität. Bericht über 7 Fälle, die zum Theil schon veröffentlicht sind. Besprechung der Diagnose, der eventuellen Geburtsstörungen und der Therapie. St. ist für Operation in der Schwangerschaft.

Discussion: Rose, Mond, Matthaei, Roesing.

Sitzung vom 26. Oktober 1900.

Staude demonstrirt: mannskopfgrosses, cystisches Cervixmyom von einer 46jährigen III para, bei der schon früher ein Cervixmyom enucleirt wurde. Sarkomverdacht nicht bestätigt.

Discussion: Rose, Schrader, Roesing, Staude.

Sitzung vom 6. November 1900.

Seeligmann: Beitrag zur eingeklemmten Retroflexio uteri. (Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 1.)

Discussion: Lomer, Schrader, Roesing, Staude, Rätjen.

Sitzung vom 20. November 1900.

Seeligmann zeigt zwei mit dem Processus vermiformis verwachsene Adnextumoren.

Franck zeigt: 1. einen wegen Ruptur intra partum per laparotomiam entfernten Uterus. Heilung.

2. Vaginal exstirpirten, carcinomatösen Uterus.

Sitzung vom 4. December 1900.

Seeligmann zeigt: 1. Ovarialcarcinom, durch Laparotomie gewonnen 1 Jahr nach vaginaler Entfernung des carcinomatösen Uterus. Heilung.

2. Carcinomatöse Inguinaldrüse, entstanden nach vaginaler Exstirpatien des carcinomatösen Uterus. Nebenbei noch Recidiv in der Scheide.

3. Vaginal entfernten Uterus mit Carcinom. In graviditate hatte die Hebamme ärztliche. Untersuchung widerraten! Erst in puerperio Operation.

Lomer: Zur Behandlung der habituellen Aborte und der wiederholten Geburten toter Früchte. (Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn.)

Discussion: Schrader, Rüder, Seeligmann, Rennert, Roesing, Matthaei, Staude, Seifert, Ratjen, Lomer.

Sitzung vom 18. December 1900.

Rose zeigt geplatzte Tubenschwangerschaft bei I Gravida im III. Monat. Ventrifixur. Heilung. Er fragt um die Ansicht der Mitglieder bez. Fortsetzung der Chloroformnarkose mit Aether.

Mond zeigt 2 Präparate von stark verwachsenen Adnextumoren. Bei einem musste von der vaginalen zur abdominalen Operation übergegangen werden, auch die anderen wurden abdominal entfernt.

Seeligmann zeigt Kupferdraht, Reste eines Schultze-Pessars, der nach Verlagerung vor die Portio nach jahrelangem Liegen die Blase arrodirt hatte.

Fistel scheint sich spontan zu schliessen.

Discussion zum Fall Rose: Mond, Matthaei, Falk, Lomer, May, Seligmann, Rose.

IV. Belgische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Brüssel.

(Datum fehlt.)

Lauwers berichtet über einen Fall von Dermoidcyste bei einer 42jährigen 0para, die seit längerer Zeit an hochgradigen peritonitischen Reizerscheinungen leidet. Mannskopfgrosser Tumor, mit der Blase und dem Uterus aufs innigste verwachsen. Totalexstirpation per laparatomiam und Resection eines grossen Stückes der Blasenwand. Blasennaht, Drainage, Heilung.

Dorff: Anwendung des impermeabeln Celluloidfadens. Allgemeine Erörterung der Vortheile des impermeabeln Nahtmaterials gegenüber dem permeabeln. Empfehlung der Celluloidmethode von Pagenstecher und Collodiummethode von Goubaroff zur Präparation der Fäden.

V. Britische Gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. Februar 1901.

Purefoy zeigte: 1. Grosses subseröses Myom einer 52jährigen Frau, das peritonitische Attacken ausgelöst hatte. Schwierige Operation wegen der Verwachsungen. Das Myom enthielt grosse Hohlräume, mit frischem Blut, die P. als erweiterte Blutgefässe auffasst.

2. Grossen myomatösen Uterus, durch abdominale Totalexstirpation gewonnen, mit allen möglichen Entwicklungsstadien von Myomen.

Chr. Martin demonstrirt 3 missbildete Uteri. 1. Uterus didelphys., linke Hälfte offen, in der rechten eine Pyo-Haematometra. Eine per vaginam angelegte Oeffnung schloss sich spontan, deshalb vaginale Totalexstirpation. 41jährige Ipara.

2. Uterus unicornis, zufällig bemerkt bei Entfernung eines linksseitigen Ovarialkystoms. 5 Monate später wegen starker unregelmässiger Blutungen vaginale Totalexstirpation. 45jährige IIpara.

3. Uterus duplex rudimentarius, 18jährige 0para, nie menstruirt, blindsackförmige Vagina. Wohlausgebildete Ovarien und äussere Genitalien. An Stelle des Uterus zwei dünne Stränge, zwischen Blase und Rectum sich vereinigend. Alle Pat. genasen.

Snow: Ein Fall von Carcinom des prolabirten Uterus. Pat., 73 Jahre, 0para, hat seit 28 Jahren einen Totalprolaps und ausserdem an Stelle der Cervix ein grosses exulcerirendes Carcinom, das schon auf die

Blase übergegriffen hat und inoperabel ist. S. führt das Carcinom auf die ständige Reibung des prolabirten Organs an den Kleidern etc. zurück.

Mansell-Moullin: Ueber einige gynaekologische Operationen. Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der abdominalen Operationen in der vorantiseptischen Zeit, bes. auf die Ovariotomie bespricht M. genauer die Entwicklung der Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen, die Lageveränderungen des Uterus, dann die Myombehandlung. Die Castration verwirft er, es soll die Radikaloperation gemacht werden; der conservativen Behandlung wird nur ein kleines Feld eingeräumt. Carcinome sollen nur operirt werden, wenn sie noch völlig entfernt werden können, Palliativoperationen sind zu verwerfen. Der abdominale Weg wird nach Ansicht M.'s den vaginalen überflügeln. Die Tubenschwangerschaft soll in jedem Fall, wo sie diagnosticirt wird, operativ behandelt werden.

Jessett: Chirurgische Behandlung des Uterusprolapses. Nach eingehender, durch Zeichnungen erläuterter Erörterung der anatomischen Verhältnisse bei den verschiedenen Formen des Prolapses bespricht J. die Behandlung. Massage hat er nicht angewendet, hält sie für schwierig und in manchen Fällen nur palliativ wirksam.

Tamponade und Pessare sind nur bei intaktem Beckenboden verwendbar. Bei Retroflexion ist das Hodge-, ev. auch das Thomas-Pessar zu empfehlen. Bei alten Frauen, wo die Operation contraindicirt ist, wirkt am besten ein Gummiball.

Bei der operativen Behandlung sind in Betracht zu ziehen:

1. Amputation der Portio bei Elongatio colli.
2. Plastische Operationen an Scheide und Beckenboden.
3. Verkürzung der Ligamente, ev. Ventrifixur.
4. Hysterectomie.

Bei starker Elongatio colli soll eine ausgiebige Amputation der Portio nicht unterlassen werden.

Bei Defecten im Beckenboden sollen die vordere und hintere Scheidenwand verkürzt und der Damm neu aufgebaut werden.

Die Alexander-Adams'sche Operation hält J. bei grossen Prolapsen nicht für ausreichend, ebenso die Vaginifixur. J. macht lieber die Ventrifixur, indem er den Uterus in horizontaler Lage (Naht durch die Hinterwand, Fixation nahe der Blase) befestigt und ausserdem die Ligg. rotunda und sacro-uterina verkürzt.

Die Hysterectomie hält er bei alten Frauen mit totalem Prolaps für sehr empfehlenswerth.

Sitzung vom 14. März 1901.

Edge zeigt: Totalexstirpirten schwangeren myomatösen Uterus. 33jährige VIIpara. Starke Compressionserscheinungen an Blase und Mastdarm, ausgehend von einem Cervixmyom. Laparotomie, Enucleation des Myoms, Exstirpation des Uterus, Heilung.

Ryall zeigt einen grossen, mit multiplen Myomen durchsetzten Uterus, durch supravaginale Amputation entfernt. Heilung.

Jordan zeigt ein intraligamentäres Myom mit Hydrosalpinx, durch combinirte Hysterectomie gewonnen. Heilung.

Macnoughton-Jones demonstrirte:

1. Ovarialcarcinom mit allgemeiner Bauchfellcarcinose. Laparotomie.
2. Grosse multiple Myome; supravaginale Amputation. Heilung.
3. Primäre Mamma-Tuberkulose.

31jährige, erblich tuberkulös belastete IIIpara, hatte Schmerzen und Schwellung der einen Brust. Amputatio mammae, in welcher tuberkulöse Herde gefunden wurden. Genaue Krankengeschichte und histologischer Befund.

4. Grosses Leberangiom von 27jähriger IIIpara. Der Tumor täuschte eine Wanderniere vor. Er ging gestielt von der Leber aus. Der Stiel wurde partieenweise unterbunden, der Tumor entfernt. Verhältnissmässig geringe Blutung. Exitus im Collaps. Die mikroskopische Untersuchung ergab Angiom.

Discussion: Mansell-Moullin, Williams, Snow, Jordan, Macnoughton-Jones.

Williams: Pathologie und chirurgische Behandlung der Uterus-Tumoren im XIX. Jahrhundert. Nach einer längeren Abhandlung historischer Natur über die einzelnen Stadien der Kenntnis der Uterustumoren bespricht W. die Therapie der einzelnen Geschwulstformen.

Für die Behandlung der Myome wird der vaginale Weg bevorzugt in allen dazu geeigneten Fällen. Es werden die Verdienste Péan's, Landau's und Doyen's im Einzelnen hervorgehoben. Der abdominale Weg, dessen historische Entwicklung gleichfalls dargestellt wird, sollte nach W. nur für grosse Tumoren gewählt werden und nicht die regelmässige Behandlungsweise bilden.

Die Behandlung des Carcinoms wird gleichfalls von ihren Ursprüngen an verfolgt. Schroeder's supravaginale Amputation ist nicht radikal genug. Am besten ausgebildet sind zur Zeit die vaginalen Operationsmethoden, doch scheint es, als ob in neuester Zeit auch die abdominale Radikaloperation wieder mehr Beachtung verdiente.

Discussion: Macnoughton-Jones, Smith, Jordan, Routh, Snow, Williams.

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.

Sitzung vom 3. Juli 1901.

Maxwell: Uterusruptur bei Placenta praevia. M. hat in seiner Praxis in Amoy (China) 3 spontane Uterusrupturen beobachtet.

Im 1. Fall starb die Frau unentbunden nach 5 Minuten, im 2. wurde die Ruptur post partum entdeckt und heilte nach starker Blutung unter Jodoformgazetamponade spontan.

Im 3. Fall handelte es sich um eine Placenta praevia marginata an der hinteren Uteruswand bei einer I para. Schon 14 Tage vor der Geburt war Blutung eingetreten, stand aber von selbst. Bei der Geburt Anfangs keine Blutung, plötzlich aber, bei schon erweitertem Muttermund, starke Haemorrhagie, weshalb er von oben den Uterus comprimirte. Bald darauf spontaner Partus, direct danach enorme Blutung. Expression der Placenta, Tamponade mit Jodoformgaze, Ergotin. Heilung.

Discussion: Champneys, Herman, Robinson, Spencer, Routh, Horrocks.

VII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Edinburg.

Sitzung vom 10. Juli 1901.

Discussion über die Behandlung der dritten Geburtsperiode.

Simpson: Zunächst giebt S. einen historischen Rückblick über den Gegenstand von Hippocrates bis Credé. Es selbst empfiehlt das Verfahren von Credé combinirt mit Zug von unten, doch ist der Zeitpunkt sehr wichtig, in welchem man künstliche Mittel zur Entfernung der Placenta anwendet.

Kynoch will die Ablösung der Placenta allein der Natur überlassen. Ist sie aus dem Uterus in die Scheide geboren, dann kann man die Expression machen.

Mc Vie stimmt Simpson in allen Punkten bei.

Ritchie will überhaupt nicht eingreifen und besonders niemals am Nabelstrang ziehen. Bei stark erschöpfter Uterusmuskulatur, wenn die Placenta nicht durch die natürlichen Kräfte ausgetrieben wird, hält er das Credé'sche Verfahren für sehr gut.

Foulis berichtet die Ansichten von Berry Hart, der die Credésche Methode deshalb verwirft, weil durch sie die gebildeten Gefässthromben wieder entfernt würden, welche die natürliche Blutstillung besorgen. Die Schwellung des Uterus nach Entfernung der Placenta beruhe nicht auf Muskelcontraction, sonderu auf der Füllung der Bluträume in der Uteruswand. Seien diese vollgefüllt und ein Austritt von Blut durch Gefässthromben verhindert, so sei ein weiteres Erschlaffen des Uterus unmöglich.

Houltain hält die Ansichten Hart's nicht für richtig. Es kämen nur die Credé'sche und die Dubliner Methode der Nachgeburtsbehandung in Betracht (Expression der in die Scheide geborenen Placenta). Er selbst hält letztere Methode für die richtige, die Austreibung aus dem Uterus ist der Natur zu überlassen. Nur wenn dies nach ½ Stunde nicht erfolgt, ist künstlich nachzuhelfen.

Ballantyne verwirft alle Versuche unmittelbarer Austreibung nach der Geburt. Blutungen post partum sollen mit Ergotin (! Ref.) und Strychnin behandelt werden. Eine Hand soll immer den Uterus bewachen. Auf die völlige Entfernung der Eihäute ist grosser Werth zu legen.

VIII. Gynaekologische Gesellschaft von Amerika.

26. Jahresversammlung in Chicago, 30. Mai bis 1. Juni 1901.

Palmer: Diagnose und Behandlung intraligamentöser Cysten. Besprechung der einzelnen Arten von Ovarial- und Parovarial-Cysten und Art ihrer Entwicklung, bis in das Lig. latum, Erörterung der diagnostischen Merkmale. Behandlung soll in Ausschälung bestehen, wobei auf Ureter, Blase etc. grosse Rücksicht zu nehmen ist.

Wathen: Technik der Myomotomie. Myome bis zu Kindskopfgrösse sollen per vaginam entfernt werden, wenn das Becken und die Weichtheile gut zugängig sind. Die Blutstillung soll nicht eine praeventive sein. Vermeidung der Verletzung von Blase, Darm, Ureteren durch Gebrauch geeigneter Specula und Klemmen.

Harris: Schmerzhafte Menses als Indication zu Adnexoperationen. Gegenüber der vom Beginne des Geschlechtslebens an datirenden primären Dysmenorrhoe unterscheidet H. ein secundäre, die besonders häufig durch entzündliche Adnexerkrankungen bedingt ist. In solche Fällen sollen die erkrankten Tuben entfernt, die Ovarien dagegen erhalten werden, wenn sie nicht eitrig entzündet sind.

Gehrung: Menstruation. G. hält die Menstruation für eine künstlich durch die Lebensweise des Menschen nach und nach erzeugte Aeusserung der Genitalfunction, die ursprünglich ohne Blutverlust einhergegangen ist, und die deshalb ein theilweiser pathologischer Process ist. Es soll deshalb bei allen profusen Menses, besonders bei schwachen Personen, durch Scheidentamponade dem Blutverlust entgegengewirkt werden.

Engelmann: Das Alter der 1. Menstruation in den Vereinigten Staaten. Das Alter ist 13,9 Jahre (nach 1000 Beobachtungen aus verschiedenen Staaten). Gegenüberstellung der entsprechenden Zahlen anderer Länder und Erdteile. 13,5 Jahre beträgt der Durchschnitt für die vermögenden, 14,5 für die arbeitenden Klassen. Klima und Rasse haben wenig Einfluss.

Baldy: Krebs des Fundus Uteri. B. hebt die günstige Prognose dieser Erkrankung gegenüber dem Cervixkrebs hervor. Letzterer hatte 5 pCt., ersterer 25 pCt. recidivfreie Fälle.

Kirkley: Hysterectomie wegen Uteruskrebs. K. hält im Allgemeinen nicht viel vom operativen Vorgehen. Die vaginale Totalexstirpation ist wenig geeignet, als allgemeine Behandlungsweise zu gelten, ausser bei erst beginnendem Corpuscarcinom. Die abdominale Methode, und zwar mit Electrocauter, ist nur indicirt, wenn das Carcinom noch völlig auf den Uterus beschränkt bleibt. Sonst ist nicht operative Behandlung indicirt. K. ist Anhänger der Theorie von der infectiösen Natur des Carcinoms.

Byford: Uterusprolaps. B. will den Prolaps folgendermassen behandeln. Neben den üblichen Scheidenplastiken werden nach Laparotomie 1. die Ligamenta rotunda verkürzt, 2. die Ligamenta infundibulo-pelvica, 3. die Ligamenta lata, 4. die Ligamenta sacro-uterina). 5. werden die Reste des Urachus auf der Blase in den unteren Bauchwandwinkel genäht und so die Blase fixirt.

Edebohls: Panhystero colpectomie bei Prolaps. E. empfiehlt die Totalexstirpation von Scheide und Uterus bei Prolaps und stellt dann durch eine Anzahl kreisförmig um die Genitalwand gelegte Nähte eine Art von Beckenboden wieder her.

Hunter: Eiter bei Laparotomieen. H. glaubt, dass das Allgemeinbefinden ein sehr wichtiger Faktor für die Ueberwindung von Eiterungen im Bauche sei und operirt deshalb nicht während acuter peritonitischer Attacken, sondern lässt die Pat. sich erst erholen. Auf diese Weise hat er 72 eitrige Adnexe mit 2 Todesfällen operirt.

Mann: Entfernung der Blase wegen malignen Tumors. Bei vorgeschrittenen Carcinomen soll man die ganze Blase exstirpiren und die Ureteren in die Vagina einpflanzen, nicht dagegen in den Darm. 2 Fälle M.'s heilten so.

Bovée: Totalexstirpation der Blase. Diese Operation soll nur im Nothfall gemacht, wenn möglich, ein Stück Blase erhalten werden. Einpflanzung in den Darm ist zu vermeiden, auch Einpflanzung in die Scheide giebt unvollkommene Resultate. Die Mauclair-Gersuny'sche Operation ist am Besten.

Boise: Shock, vom klinischen Standpunkt aus. B. glaubt, dass Shock durch Ueberreizung des Sympathicus-Systems entstehe. Als Mittel dagegen empfiehlt er Nitroglycerin, Strychnin, Kochsalzinfusion.

Henrotin: Resectionen und Exsectionen. Erkrankte Tuben sollen ganz entfernt, nicht maligne erkrankte Ovarien dagegen womöglich resecirt werden. Eventuell soll Entfernung der ganzen Tube mit Resectio ovarii verbunden werden.

Van de Worker: Die Zukunft der Gynaekologie als chirurgisches Specialfach. W. mahnt dazu, die Gynaekologie immer unabhängiger von der Chirurgie zu machen und zu einem ganz gesonderten Gebiet mit weiteren ärztlichen und vor allem socialen Aufgaben zu gestalten.

Williams: Indicationen der Sectio caesarea wegen engen Beckens. Unter 278 Geburten bei engem Becken (bei 2123 Geburten in Johns-Hopkins Hospital) endeten 199 spontan. Von Operationen wurden gemacht: hohe Zange, Wendung, Symphyseotomie, Sectio caesarea, Kraniotomie (bei totem Kind) und ev. Embryotomie. Foetalmortalität 12,96 pCt., mütterliche Mortalität 2,88 pCt. Angesichts der guten Resultate der Sectio saesarea bei anderen Operateuren will er die absolute Indication auf 7 cm, die relative auf 8,5 bei platten, 9 bei allgemein verengten Becken erhöht wissen.

Reynolds: Berechtigung der Sectio caesarea allein im Interesse des Kindes.

1. Bei vorgeschrittener Geburt und inficirter Mutter soll nie allein im Interesse des Kindes Sectio caesarea gemacht werden, wohl aber
2. im Beginn der Geburt, bei stehender Blase und nicht inficirter Mutter.
3. Die Symphyseotomie ist nur in einer beschränkten Zahl von Fällen anzuwenden, wenn der Zeitpunkt für den Kaiserschnitt schon vorbei ist.
4. Künstliche Frühgeburt ist wegen der hohen Kindermortalität gegenüber dem Kaiserschnitt zurückzustellen.

Mann: Technik beim Kaiserschnitt.

1. Klassische Sectio caesarea ist bei nicht inficirten Fällen auszuführen,
2. Porro'sche Operation bei inficirten Frauen, bei Atonie, Myomen, Erkrankung beider Ovarien, Uterusruptur, Carcinom, Osteomalacie und hochgradiger Vaginalatresie, dagegen nicht, um die Frau zu sterilisiren. Im letzteren Fall sollen die Tuben entfernt werden. Als Nahtmaterial wird Catgut bevorzugt, Fritsch'scher Fundalschnitt wird empfohlen. Bei Exstirpation werden nacheinander die Gefässe der beiden Seiten unterbunden und dann supravaginal amputirt mit retroperitonealer Stumpfbehandlung.

Vaginale Sectio caesarea ist ev. indicirt bei Carcinom und Uterusruptur.

Jewett: Symphyseotomie contra Sectio caesarea.

Vor der Symphyseotomie soll immer die hohe Zange versucht werden.

Symphyseotomie soll bis Conj vera von 7,5 abwärts versucht werden.

Unter gleichen Bedingungen ist die Mortalität bei Symphyseotomie nicht grösser, als bei Sectio caesarea und soll deshalb letztere ersetzen, wenn das Becken nicht zu eng ist.

Fry: Relativer Werth von combinirter Wendung und langsamer Extraction gegenüber dem Accouchement forcé bei Behandlung der Placenta praevia. F. hält erstere Methode für viel

sicherer für die Mutter, und sie soll bei totem oder nicht lebensfähigem Kind immer angewandt werden. Lebt das Kind, so muss sich der Arzt von Fall zu Fall entscheiden.

H. A. Kelly: Marken an gewachsten Bougies bei der Diagnose von Ureter- und Nierensteinen. K. hat die Bougies mit einer glatten Wachsmasse überzogen, die bei Berührung mit Steinen der Harnwege rauh wird und giebt genau die Anwendung und Vermeidung von Trugschlüssen bei diesen Bougies an.

Mac Monagle: Chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. Alle Fälle von Cystitis sollen genau auf beginnende Urogenitaltuberkulose untersucht werden und zwar der Urin jeder Niere gesondert. Ist eine Niere gesund, die andere primär erkrankt, so soll Nephrotomie gemacht werden, in vorgeschrittenen Fällen Nephrektomie.

Currier: Schädelverletzungen bei Neugeborenen:

1. Verletzungen an dem weichen Schädeldach: Caput succedaneum.
2. Fissuren und Fracturen der Schädelknochen.
3. Verletzungen am Gehirn selbst. Genauere Besprechung der Entstehung, der Symptome und Therapie der einzelnen Verletzungen.

Coe: Tetanus nach Coeliotomie. Bericht über 2 Fälle von Tetanus nach Laparotomie. Beide starben.

Emmel: Myomectomie in der Schwangerschaft mit Geburt am normalen Ende. Casuistische Mittheilung.

IX. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New-York.

Sitzung vom 12. März 1901.

Emmet zeigt: Ovarialsarkom, Rundzellensarkom des linken Ovariums von einer 49jährigen Multipara, mit carcinomatös belasteter Anamnese. Schwere Operation wegen der Adhäsionen. Heilung.

Discussion: Brettauer, Boldt, Vineberg, Emmet.

Grandin zeigt Präparate von Ruptur der linken schwangeren Tube einer 23jährigen III para; Sicherung der Diagnose durch hintere Colpotomie, dann Laparotomie, Heilung.

Wells berichtet über Resection des Coecums wegen Carcinoms mit glücklichem Erfolg.

Discussion: Waldo, Emmet, Wells.

Ward: Vermeidung postoperativer Peritonealadhäsionen. Nach Besprechung der Nachtheile der peritonealen Adhäsionen und ihrer Folgezustände: Obstruction, Schmerzen etc., wird die einschlägige Litteratur, sowohl was das Vorkommen, als auch was die Versuche, diese Complication zu vermeiden, anbetrifft, eingehend erörtert. Zur Vermeidung der Adhäsionen empfiehlt W.:

1. Möglichst peinliche Asepsis.
2. Vermeidung von rauhen Flächen und Stümpfen durch Ueberziehung derselben mit intaktem Peritoneum.
3. Vermeidung der Austrocknung durch feuchte Asepsis.
4. Möglichst schnelles Operieren.
5. Häufige Ausspülung der Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung.
6. Vermeidung zu grosser mechanischer Insulte an den Baucheingeweiden.
7. Füllung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung vor Abschluss, um die Därme und das Netz darauf schwimmend zu erhalten.
8. Bewegungen sollen den Pat. nach der Operation bald gestattet sein.
9. Baldige Ingangsetzung der Peristaltik durch Einläufe und Abführmittel.

Discussion: Emmet, Mc. Lean, Goffe, Waldo, Janvrin, Brettauer, Ward.

Sitzung vom 9. April 1901.

Dudley: Spindelzellensarkom des Uterus bei einer 20jährigen Virgo. Die Symptome des polypösen Sarkoms bestanden in starken Metrorrhagieen, die Pat. fast verbluten liessen. Mehrmalige Entfernung polypöser Tumoren, Curettage. Die mikroskopische Diagnose ergiebt: gross-

zelliges Spindelzellensarkom, deshalb abdominale Totalexstirpation mit gutem augenblicklichen Erfolg. Doch war nicht die ganze Geschwulst mehr zu entfernen, der rechte Ureter bereits ergriffen.

Discussion: Tucker, Marx, Ward, Dudley.

Brettauer: Incomplete Uterusruptur während normaler Geburt. Heilung. 35jährige IV gravida mit früheren normalen Geburten. 4 Tage nach völlig spontaner Geburt wird wegen starker Schmerzen eine genaue Untersuchung vorgenommen und dabei eine incomplete Uterusruptur mit Haematom im linken Lig. latum entdeckt. Ausräumung des Blutes, Reinigung mit Kochsalzlösung, Tamponade. Verlauf fieberhaft, schliesslich Heilung.

Discussion: Marx, Coe, Dickinson, Jewett, Vineberg, Mundé, Dudley, Edgar, Flint, Waldo, Brettauer.

X. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 4. April 1901.

Boyd: Einige Bemerkungen zur Sectio caesarea; Bericht über einen Fall mit relativer Indikation. Nachdem B. seinen Standpunkt bez. der Sectio caesarea bei Placenta praevia dahin präcisirt hat, dass dieselbe dann zu machen sei, wenn bei noch rigidem Muttermund und Blutung das Kind voll lebenskräftig ist, berichtet er über einen Fall von Sectio caesarea aus relativer Indikation bei allgemein verengtem Becken von Conj. vera = 8 cm. 3 frühere Geburten hatten todte Kinder geliefert. Nach langer Geburtsarbeit und vergeblichem Zangenversuch Sectio caesarea conservativa mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.

Discussion: Stewart, Hopkinson, Downes, Boyd.

Beyea demonstrirt: Uterus carcinomatosus mit ziemlich weit vorgeschrittener Krebswucherung im Corpus, den er durch abdominale Totalexstirpation gewonnen hat. Keine Drüsenvergrösserungen zu fühlen. Er berichtet dann über einen anderen Fall von Corpuscarcinom, der nach sieben Jahren noch recidivfrei ist, obgleich die ganze Uteruswand, ausgenommen den Peritonealüberzug, von der Neubildung substituirt war.

XI. Geburtshülfliche Section des Aerzte-Vereins zu Philadelphia.

Sitzung vom 21. März 1901.

Wilson: Sectio caesarea bei schräg-verengtem Becken. 39jährige V para, hat nur die erste Geburt normal durchgemacht, die übrigen drei theils mit zerstückelnden Operationen, theils mit Forceps und todtem Kind. Schräg-verengtes Becken mässigen Grades auf rhachitischer Basis. Nach vergeblichem Versuch, die Geburt spontan verlaufen zu lassen, wird Sectio caesarea mit gutem Erfolg für Mutter und Kind gemacht.

Discussion: Davis, Boyd, Hirst.

Hirst berichtet über: 1. Partielle Hysterectomie wegen Necrose des Uterus nach Streptokokken-Infection. H. hat in Fällen von septischer Necrose 3 mal den Uterus ganz oder theilweise exstirpirt, 1 mal Heilung, 2 mal Exitus. Er empfiehlt ev. Resection von einer Seite mit der erkrankten Tube und dem Ligament.

2. Entfernung einer grossen Ovarialcyste bei einer Pat. mit Aortenaneurysma. Trotz dieser Complication hat H. das grosse intraligamentäre Kystom in Aethernarkose mit gutem Erfolg bei einer 50jährigen Pat. entfernt.

3. Naht von Cervixrissen sofort post partum. H. ist gegen diese Operation, er will lieber warten, bis der Uterus völlig zurückgebildet ist. Besteht gleichzeitig ein Dammriss, so soll auch dieser zunächst nicht genäht, sondern später mit dem Cervixriss zusammen operirt werden.

Discussion: Wilson, Coles, Davis, Boyd, Beyea, Deaver, Girvin, Hirst.

Reynolds berichtet: Fall von geplatzter interstitieller Graviditât.

Bei einer 23jährigen II para traten die bekannten Zeichen der inneren Blutung auf, nachdem 2 Mal die Menses ausgeblieben waren. Laparotomie.

Es fand sich eine geborstene Gravidität im rechten interstitiellen Tubentheil, Bauch voll Blut. Entfernung des Sackes.

Nach einer post operationem gemachten intravenösen Kochsalzinfusion starb Pat. plötzlich an Embolie.

Discussion: Hirst, Davis, Shober, Beyer, Deaver, Girvin, Reynolds.

Sitzung vom 18. April 1901.

Le Conte: Der Werth des Hegar'schen Zeichens bei der Differentialdiagnose: Schwangerschaft oder Myom. Besprechung aller differentialdiagnostischen Unterschiede zwischen Myom und Schwangerschaft. C. hält sie aber alle für unsicher mit Ausnahme des Hegar'schen Zeichens der Compressibilität des unteren Uterinsegments. Er hat dies noch in keinem Fall von Myom gefunden und hält es daher für das werthvollste diagnostische Merkmal.

Discussion: Noble, Davis, Norris, Le Conte.

Gallant: Corset bei Wanderniere. G. hält nur in etwa 5—10 pCt. der Fälle von Wanderniere Operation für nöthig, alle übrigen können palliativ behandelt werden. Die Diagnose durch Palpation wird besprochen. Zur Erhaltung der Niere an ihrem Platz genügt ein Corset, das vorn möglichst lang ist und die ganze schlaffe vordere Bauchwand stützt. Um das Corset anzulegen, muss in Rückenlage der Pat. mit etwas erhöhtem Kopf zunächst die Niere in liegender Haltung an ihren Platz geschoben und dann das Corset geschlossen werden. Solche Frauen sollten niemals ohne das Corset eine aufrechte Haltung annehmen, und können so in einen sehr erträglichen Zustand gebracht werden. Operation soll die ultima ratio bilden.

Discussion: Deaver, Noble, Hirst, Shober, Baldy, Clark, Shoemaker, Gallant.

Hirst: Der relative Werth der verschiedenen Exstirpationsmethoden des bösartig erkrankten Uterus.

An der Hand eines Präparates von Adenoma mal. uteri bespricht H. die verschiedenen Operationswege. Er zieht das combinirte Verfahren von Bauch und Scheide aus allen anderen vor, da es am sichersten sei und die radikalste Operation gestattet.

Discussion: Baldy, Deaver, Noble.

XII. Gynaekologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 18. März 1901.

Goldspohn: Infravaginale Dammplastik ohne Gewebsverlust. G. legt bei der Dammplastik das Hauptgewicht auf eine directe Vereinigung des Levator ani und seiner Fascien behufs Widerherstellung des zerrissenen Beckenbodens. Er hat zu diesem Zweck ein besonderes Verfahren angegeben, das in der Hauptsache darin besteht, dass nach halbkreisförmiger Incision an der Grenze von Vagina und äusserer Haut stumpf im Septum recto-vaginale die hintere Scheidenwand losgetrennt wird. Dann werden in der Tiefe der Wunde die Enden des Levator ani vernäht. Die näheren Einzelheiten sind in dem durch Abbildungen gut erläuterten Original nachzusehen.

Discussion: Watkins, Henrotin, Banga, Frankenthal, Goldspohn.

XIII. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Cincinnati.

Sitzung vom 14. März 1901.

Hall: Bei einer 66jährigen Pat. hatte H. vor 3 Jahren einen grossen papillären Ovarialtumor entfernt, der auch zum Theil schon den Darm ergriffen hatte, weshalb Darmresection gemacht war. Nach 3 Jahren Erkrankung an Icterus und Schmerzen in der Lebergegend, wo auch ein Tumor fühlbar war. H. dachte an Carcinom oder Recidiv des Ovarialtumors, fand aber bei der Operation zwei grosse Gallensteine, die er mit gutem Erfolg entfernte.

Gillespie: Hintere Hinterhauptslagen. In längeren Ausführungen bespricht G. eingehend diese Geburtscomplication, die er in etwa

16—20 pCt. aller Kopflagen als primär bestehend annimmt. Allerdings kommt die Drehung nach vorn meist doch noch zu Stande, was theils durch Wirkung des Uterus auf den kindlichen Rumpf, theils durch den Widerstand der mütterlichen Theile, besonders des Dammes, bewirkt wird. Bei Erschöpfung der Frau soll Forceps angelegt, das Kind jedoch nicht in hinterer Hinterhauptslage entwickelt, sondern mit der Zange die Drehung nach vorn bewirkt werden, evtl. mit zweizeitiger Anlegung. G. hat diese Operation 9 mal erfolgreich ausgeführt.

Discussion: Zinke, Palmer, Stanton, Wenning, Porter, Withrow, Reamy, Tate.

II.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Dr. Jung-Greifswald.

I. Berliner medicinische Gesellschaft.

26. Juni 1901. Gluck demonstrirt einige Fälle von Peritonitis tuberkulosa, die schon erfolglos operirt waren. G. hat nach einem besonderen Verfahren nochmals operirt und die Bauchhöhle völlig offen behandelt mit Jodoformgaze-Tamponade in einem besonderen, von ihm angegebenen Apparat. (Erscheint ausführlich in d. Berl. klin. Wochenschr.).

II. Aerztlicher Verein in Hamburg.

11. Juni 1901. Kümmell demonstrirt: Fall von Totalexstirpation der Harnblase wegen grosser, durch Geburt entstandener Blasenscheidenfistel. Drei plastische Operationen von der Vagina aus blieben erfolglos, ebenso eine vierte und fünfte suprasymphysäre Operation, bei der nach Trennung der Blase von der Scheide beide Oeffnungen isolirt vernäht waren. Schliesslich wurden in einer sechsten Operation beide Ureteren in das Rectum so eingenäht, dass sie erst eine kurze Strecke schräg in der Wand desselben verliefen. Nach 8 Wochen Entlassung in arbeitsfähigem Zustand; keine Pyelitis. Alle vier Stunden wird der Urin durch das Rectum entleert.

III. Medicinische Gesellschaft in Giessen.

12. März 1901. Löhlein: Der augenblickliche Stand der Frage der Frühgeburt bei engem Becken. Von den in neuerer Zeit von manchen Geburtshelfern gegen die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge erhobenen Einwänden erkennt L. den an, dass besonders bei der ersten Geburt häufig der Einfluss der Beckenenge auf den Ausgang überschätzt werde. Dagegen lehrt eine vergleichende Statistik von mehreren Geburten bei derselben Frau, dass doch durch richtig geleitete künstliche Frühgeburt mehr Kinder erhalten bleiben, als bei Geburt am normalen Ende. (60,5 pCt. gegen 34 pCt. in 38 Fällen). Die sonst gegen die künstliche Frühgeburt erhobenen Einwände, lange Dauer, Gefahr für die Mutter sind in Giessen durch die Metreuryse als beseitigt zu betrachten. Die mittlere Dauer in den letzten Jahren betrug nur 15 Stunden, 60,5 pCt. der Kinder wurden lebend entlassen. Es folgt dann die genaue Beschreibung der Technik und der Instrumente (Braun'scher Ballon). L. will auf Grund seiner Erfahrungen der künstlichen Frühgeburt

den Vorzug vor Symphyseotomie und Kaiserschnitt geben „in den Grenzen, in denen dieselbe überhaupt mit diesen Operationen zu concurriren vermag".

IV. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

4. April 1901. Krakenberger: Ein Fall von geheilter Bauchfelltuberculose. Bericht über einen Fall, der nach einmaliger Punction sonst conservativer Behandlung trotz Complication mit Pleuritis ausheilte. Man soll erst operiren, wenn Spannungsgefühl und erschwerte Athmung dazu drängen.

Merkel zeigt: 1. Myomatösen Uterus mit linksseitigem Ovarialkystom, durch abdominale Totalexstirpation gewonnen. Heilung.

2. Kindskopfgrossen myomatösen Uterus, vaginal durch Morcellement entfernt. Heilung.

3. Ovarialkystom mit 14 Liter Inhalt, in schwieriger Operation per laparotomiam entfernt.

23. Mai 1901. Simon demonstrirt:

1. Grosses Myom, durch supravaginale Amputation entfernt. Schlechte Narkose durch Collaps.

2. Carcinomatösen Uterus, mit einem grossen Stück Scheide, welche Implantationsmetastasen aufwies, total exstirpirt. Heilung.

3. 2 Fälle von Tubenabort, der eine mit rechtsseitigem, älterem, solitären Haematom am Tubenende, der andere, bei einer 12 Jahre steril verheiratheten Frau im Moment des Abortes, nach Abgang der Decidua uterina operirt. Heilung.

4. Grosse doppelseitige Pyosalpinx bei 15 Jahre steril verheiratheter Frau exstirpirt, Gonorrhoe nicht nachweisbar. Starke Adhaesionen.

5. Präparat von Salpingitis isthmica nodosa duplex.

20. Juni 1901. Koch demonstrirt einen Fall von Persistenz des Dottergangs bei einem Kinde. Es war freie Communication mit dem Darm vorhanden. Umschneidung und Freilegung bis zum Darm, Abtragung, Vernähung des Darmes. Schluss der Bauchwunde. Heilung.

V. Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

20. Juni 1901. Flatau zeigt: 1. Uterus einer 48jähr. I para mit zweipfennigstückgrossem Adenocarcinom des Corpus uteri.

2. Grossen myomatösen Uterus, dessen vaginale Entfernung erst nach Spaltung der Hinterwand nach Doederlein gelang.

Flatau referirt über Schüller's Parasiten im Krebs und Sarkom des Menschen.

VI. Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

7. März 1901. Bumm demonstrirt:

1. Wegen chron. Metritis und Endometritis exstirpirten Uterus.

2. Uterus, wegen Prolaps in Folge von Elongatio colli total exstirpirt.

3. Uterus, prolabirt in Folge eines Fibroms, durch kein Pessar zurückzuhalten und deshalb exstirpirt.

4. Geplatzte Tubenschwangerschaft, durch Laparotomie entfernt unmittelbar nach Ruptur. Diagnose vorher durch Punktion gesichert.

5. Kindskopfgrossen Haematocelensack.

6. Eine Anzahl von myomatösen Uteri, durch Laparotomie gewonnen.

7. Diffuses Netzcarcinom, Recidiv nach carcinomatös degenerirtem Ovarialkystom.

8. Durchschnitt durch einen Uterus mit vorgeschrittenem Corpuscarcinom.

Besprechung der Resultate nach Exstirpation des carcinomatösen Uterus. B. zieht die Laparotomie der vaginalen Operation vor.

VII. Verein deutscher Aerzte in Prag.

7. Juni 1901. Kleinhans demonstrirt:

1. Präparat von Uterus mit Adnexen, Scheide und einem Stück Mastdarm im Zusammenhang; die Operation war gemacht wegen eines

primären, auf die Portio und das Rectum übergreifenden Scheidencarcinoms (hintere Wand). Glatte Heilung.

2. Melonengrosse Parovarialcyste mit Stieltorsion. Haemorrhagischer Inhalt, fast völlige Abdrehung der Tube und des Lig. ovarii proprium. Sehr rasches Wachsthum in Folge der Stieldrehung.

3. Uterus gravidus mens. III mit grossem Myom der Vorderwand. Gravidität war nur vermuthet wegen Weichheit der vom Rectum getasteten Hinterwand des Uterus. Menses hatten nicht cessirt, keine subjectiven Schwangerschaftszeichen, aber sehr rasches Wachsthum.

Knapp stellt Pat. mit Osteomalacie vor, die vor einem Jahre an der Klinik entbunden ist. Damals geringe Veränderungen, die jetzt zugenommen haben. Damals Perforation des todten Kindes, jetzt soll Frühgeburt eingeleitet werden.

Ferner demonstrirt K. ein Modell einer an der Brust anzubringenden elektrischen Lampe, welche bei Geburtsverletzungen in ungünstigen poliklinischen Verhältnissen zur Beleuchtung des Operationsfeldes dienen soll. Zu beziehen durch: American Electrical Novelty & Mfg. Co., Berlin SW., Ritterstrasse 71/75.

Hermann berichtet über einen Fall von malignem Cervixadenom. Mikroskopisch gutartiges Aussehen und Neubildung von Cervixdrüsen ohne Mehrschichtung und Polymorphie, klinisch alle Zeichen der Malignität. H. glaubt den Fall geeignet, dem malignen Adenom die Existenzberechtigung als besondere Geschwulstspecies zu sichern.

VIII. Verein böhmischer Aerzte in Prag.

4. März 1901. Ostrcil: Ueber Gesichtslagen. Es wurden an der Prager Hebammenklinik 1/2 pCt. Gesichtslagen beobachtet, davon ein Drittel bei I paris, zwei Drittel bei Pluri paris. Gefahr für Mutter nicht grösser, als bei Hinterhauptslagen, dagegen 41,8 pCt. todte Kinder.

Geburtshilfliche Operationen: 6 Zangen, 2 Wendungen, 1 Perforation, 9 Lageverbesserungen nach Thorn. Man soll versuchen, die Lage durch äussere Handgriffe nach Schatz zu corrigiren. Misslingt dies, dann zunächst abwarten. Kommt nach dem Blasensprung der Kopf nicht tiefer, soll man nochmals in tiefer Narcose Correctur nach Schatz versuchen, bei Misslingen nach Thorn. Die eigentliche Ursache der Gesichtslagen erblickt O. in der abnormen Grösse der Kinder, alle sonst angegebenen aetiologischen Momente sind nur unterstützende.

Discussion: Skalicka, Scherer, Ostrcil.

18. März 1901. Rubeska berichtet über einen Fall, wo er ein 19 Pfd. schweres interstitielles Myom der Cervix enucleirt, den Uterus amputirt und den Stiel retroperitoneal behandelt hatte. R. hatte unter 48 Myomotomieen einen Todesfall an Duodenalileus.

VIII. Medicinische Gesellschaft zu Dorpat.

1. November 1901. Kessler demonstrirt Uteruspolypen von ungewöhnlicher Gestalt und Grösse. Der Schleimhautpolyp hatte einen vollständigen Ausguss des Cavum uteri gebildet und die Schleimhaut völlig zur Atrophie gebracht. Abdrehen des Polypen mit der Kornzange, Curettage, die fast kein Material lieferte, und Jodpinselung.

IX. Medicinische Gesellschaft von New-York-Land.

20. Mai 1901. Goffe: Vergleich der vaginalen und abdominalen Methoden bei Beckenoperationen beim Weibe. G. ist entschiedener Anhänger des vaginalen Weges. Bei Carcinom des Uterus will er nur die vaginale Totalexstirpation machen. Ovarialkystome und entzündliche Adnextumoren entfernt er selbst bei bedeutender Grösse nach event. Entleerung des Inhalts durch die Scheide. Auch zur Operation der Retroflexio verdient die Vaginifixur den Vorzug vor der Alexander Adams'schen Operation und der Ventrifixur. Erörterung der einzelnen Vor- und Nachtheile dieser Methoden. Myome bis zur Grösse des Uterus im IV. Graviditäts-

monat sollen ebenfalls per vaginam, grössere per laparotomiam entfernt werden. Gegenüberstellung der allgemeinen Vor- und Nachtheile des vaginalen und abdominalen Weges, die nichts Neues bringen.

X. John Hopkins Hospital-Gesellschaft.

H. A. Kelly spricht über Drainage bei schwerer Cystitis. Spülungen dürfen dabei nur ganz kurzdauernd angewendet werden wegen der Schmerzen. K. füllt in Knie-Ellbogenlage die Blase mit Luft, führt ein besonderes Messer ein und macht einen Schnitt bis in die Urethra, um so dem Urin stets freien Abfluss zu gestatten. Stets muss genaue Untersuchung der Blase vorausgehen, da sich oft ein Stein findet, mit dessen Entfernung die Beschwerden verschwinden.

K. berichtet ferner über einige Fälle von partieller Erweichung des Uterus bei Schwangerschaft. In zwei Fällen wurde der Zustand rechtzeitig erkannt, in einem dritten erst nach Laparotomie, nach welcher Abort eintrat. Die Fälle können sehr leicht mit Tubargravidität verwechselt werden.

Buchanzeigen.

Hofmeier, M., Handbuch der Frauenkrankheiten. Zugleich als 13. Auflage des Handbuchs der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von Karl Schroeder. Leipzig 1901.

Zum fünften Mal giebt M. Hofmeier sein Handbuch heraus, diesmal unter eigenem Namen. Der Fortschritt in der Gynaekologie, den Schroeder angebahnt hat und zu dem Hofmeier schon in seiner Assistentenzeit so Wesentliches beitrug, ist seit Schroeder's Tode stetig weiter gefördert worden; manches hat sich seitdem geändert. In dem vorliegenden Lehrbuch, das den Ansprüchen der Gegenwart gerecht werden will, sind daher seit 1887 die meisten Capitel umgearbeitet worden. Jetzt enthält Hofmeier's Werk viel Neues, sehr viel eigene Arbeit und auf eigener Erfahrung begründetes, selbstständiges Urtheil; aus dem Schüler Schroeder's wurde ein Meister des Faches. Dafür zeugt jede Seite dieses Buches. Gab Hofmeier mancherlei Altes auf, der Geist, der Schroeder bei der ersten Auflage beseelte, blieb bestehen: Klarheit in der Darstellung der eigenen Ansichten, Begründung der Gynaekologie auf anatomischer Basis, Anerkennung der von Anderen geleisteten Arbeit, maassvolle Kritik entgegengesetzter Anschauungen, praktische Verwerthung der gewonnenen Resultate für Verbesserung und Vereinfachung unserer Therapie.

Hofmeier will nicht nur seinen Zuhörern das gedruckt in die Hand geben, was er in Klinik und Vorlesung ihnen vortrug; er will ihnen ein Rathgeber und Wegweiser bei eigener Arbeit sein, er will dem Arzt, der die Universität verlassen hat und in der täglichen Mühe der praktischen Arbeit nicht mehr dauernd mit den Fortschritten des Faches vertraut bleiben kann, den modernen Standpunkt darlegen, den die Wissenschaft erreicht hat; er will aber endlich auch seinen speciellen Fachgenossen gegenüber die von ihm durch seine Erfahrung gewonnenen Ansichten über Tagesfragen darlegen und begründen.

Dies die Absicht des Handbuches; wie ausgezeichnet sie erfüllt ist, davon überzeugt sich jeder leicht, welches Capitel er auch einsieht. Dass das nicht leicht ist bei der Fülle von litterarischer Arbeit, die berücksichtigt wurde, das weiss jeder; um so grösser das Verdienst Hofmeier's, der durch diese Leistung zu den alten Freunden des Schroeder'schen Buches viele neue hinzugewinnen wird.

Die Eintheilung und Anordnung des Stoffes blieb im Wesentlichen dieselbe, die Hofmeier schon in den früheren Auflagen gewählt hat:

Gynaekologische Untersuchung beginnt. Die Krankheiten der äusseren Genitalien, die der Scheide, die Menstruation und ihre Störungen, die Krankheiten des Uterus, der Tuben, der Ovarien, die der Ligg. rotunda, des Beckenbauchfells und Beckenbindegewebes, sowie die Sterilität sind die Ueberschriften der Capitel.

Es kann nicht die Aufgabe dieser Ankündigung sein, den ganzen Inhalt des Handbuches vorzuführen; an einzelnen Abschnitten, die das besondere Interesse momentan fesseln, sei auf die Vorzüge der Darstellung gewiesen, z. B. an der Carcinomfrage. Pietätvoll hat Hofmeier vieles von dem bewahrt, was uns an Schroeder's originelle Darstellung mahnt: so die Angabe, dass Carcinom besonders häufig in den niedrigsten Klassen der Bevölkerung vorkommt; nicht nur Gemüthsaffecte, sondern auch die Noth spielt eine ätiologisch wichtige Rolle. In der Anatomie ergänzt entsprechend den vielen eigenen und fremden Arbeiten Hofmeier in glücklichster Weise die Darstellung Schroeder's. Die wichtige Frage des Vorkommens von Metastasen bei Portiocarcinom im Uteruskörper wird in einer Anmerkung kurz und ganz bestimmt erörtert; man glaubt eine Specialstudie des Verfassers vor sich zu haben, so genau wird jeder einzelne diesbezügliche Fall der Litteratur kritisch erörtert, und doch muss man beim aufmerksamen Durchlesen des Werkes zugeben, dass gleiche Genauigkeit sich überall in den wichtigen Fragen findet. Die Lehre Schroeder's von der eigenartigen Stellung des Portiocarcinoms bleibt erhalten; die guten Dauerresultate der hierbei vorgenommenen hohen Cervix-Excision werden rühmend berichtet.

Bei der Frage der Metastasen des Portiocarcinoms im Uteruskörper weist Hofmeier ganz bestimmt nach, dass die angeblich beweisenden Fälle nicht stichhaltig sind; das Portiocarcinom bleibt sehr lange auf die Portio beschränkt. „Diese anatomische Thatsache ist doch nicht mit einigen bequemen Redewendungen aus der Welt zu schaffen." Derartige ernste Mahnung zur objectiven Begründung ist in der jetzigen Zeit besonders zweckmässig. Aber so bestimmt hier, so vorsichtig ist Hofmeier in der noch nicht definitiv entschiedenen Frage, ob man vaginal oder abdominal das Uteruscarcinom operiren soll; die verschiedenen Methoden werden ausführlich geschildert; die vaginale Totalexstirpation hat gute Resultate nur da, wo auch die supravaginale Cervixexcision Gutes leistet; trotzdem lässt er beiden Operationen ihr Recht widerfahren und berichtet über seine eigenen Versuche mit der abdominalen Operation; trotz relativ guter Resultate bleibt Verf. mit dem Endurtheil vorsichtig. Nur die beginnenden Formen des Krebses haben gute Aussicht auf Dauerheilung.

Es ist geradezu erstaunlich, welche Fülle thatsächlichen Materials in diesem dem Carcinom gewidmeten Capitel vereinigt ist und wie der Verf. die ausgedehnte Litteratur berücksichtigt hat, ohne den Umfang des Abschnittes gegen früher wesentlich zu vergrössern; reichlicher Gebrauch des Petitdruckes, Knappheit der Darstellung und weise Beschränkung im Detail tragen zu diesem glücklichen Resultat bei. Der Abschnitt über den Uteruskrebs ist geradezu mustergültig.

Aber man lese einmal die minder wichtigen Capitel; die Dysmenorrhoe z. B. vereinigt die wichtigen älteren Arbeiten mit den modernen. Lomer's Arbeit über die Bedeutung des Schmerzes in der Gynaekologie wird ebenso berücksichtigt wie die Angaben von Fliess über die Heilung der Dysmenorrhoe nach Cocainisirung der Nase, letztere Mittheilung aber nicht nur erwähnt, sondern mit ganz kurzen Worten kritisch als auf Hysterie der Patientin beruhend beleuchtet, der Werth dieser Vorschläge damit auf das richtige Maass zurückgeführt.

In weitere Einzelheiten einzugehen, ist wohl unnöthig; vor uns liegt ein hervorragendes Werk, das seinen Weg durch die wissenschaftliche Welt gehen wird und viel Nutzen bei der lernenden Jugend zu stiften verspricht.

Die Ausstattung ist sehr gut, die Tafelabbildungen sind um zwei vermehrt, die Textabbildungen vielfach verändert und verbessert; einzelne der letzteren, allerdings nur sehr wenige, leiden durch die Wiedergabe in Zinkographie, während bei der überwiegenden Mehrzahl die Schärfe des Holzschnittes ganz besonders erfreulich ist.

Hofmeier hat es verstanden, Schroeder's Werk auf der Höhe eines modernen Handbuches zu erhalten, und die wissenschaftliche Gynaekologie ist ihm für diese Arbeit zu ganz besonderem Dank verpflichtet.

J. Veit.

Saenger, M. und **von O. Herff,** Encyclopaedie der Geburtshülfe und Gynaecologie. Leipzig 1900. F. C. W. Vogel.

Die unter Mithülfe einer grossen Anzahl (152) von Professoren, Docenten und Specialärzten in und ausser Deutschland von Prof. M. Saenger in Prag und Prof. O. v. Herff in Halle herausgegebene Encyclopaedie der Geburtshülfe und Gynaecologie liegt vollendet in zwei stattlichen Bänden vor.

In der Vorrede sagt die Redaktion: Die Encyclopaedie soll in erster Linie ein handliches Nachschlagewerk für die täglichen Bedürfnisse eines vielbeschäftigten Arztes sein, dem es in der Ueberfülle des Stoffes, welcher ihm von den zahlreichen medicinischen Zeitschriften geboten wird, vielfach sehr schwer wird sich zurecht zu finden und das für ihn Passende rasch zu treffen. Weiter sollte ein solches Werk ein treues Abbild unserer jetzigen Kenntnisse sein und insbesondere einen sicheren Wegweiser für das praktische Handeln abgeben.

Bevor ich mich noch in einzelne Details der Besprechung einlasse, so kann ich nach Durchblättern des Werkes und nach Kenntnissnahme der Verfasser der einzelnen Abhandlungen bereits im Allgemeinen bemerken, dass diese oben gestellten Aufgaben die das Werk haben soll nämlich ein Nachschlagebuch für den Arzt zu sein und den heutigen Standpunkt der geburtshülflichen und gynaecologischen Wissenschaft nach allen Richtungen festzulegen, erfüllt ist. Ja nur die grosse Bescheidenheit der beiden Herausgeber liess sie sagen, es soll ein Nachschlagebuch für den Arzt sein — ich verstehe darunter den allgemeinen practischen Arzt. Das Werk ist viel mehr, es ist ganz besonders ein Nachschlagebuch für den Specialisten. Kaum ist es heute dem Specialisten beim grössten Fleisse mehr möglich, die ganze in das Specialfach einschlagende Litteratur zu bewältigen, und noch viel weniger ist es ihm möglich, das Gelesene so fest in sich einzuprägen, dass es ihm jederzeit gegenwärtig ist. Hier kommt ihm die Encyclopaedie in der müheloesten Weise entgegen. Mit kurzem Zeitaufwand kann er sein Gedächtniss wieder vollständig mit der Materie auffrischen, was er nicht so bequem aus einem Lehrbuche oder aus der Tageslitteratur kann.

Die Vertheilung der Bearbeitung der einzelnen Capitel ist eine ausserordentlich glückliche zu nennen; es sind meistens zur Bearbeitung Männer herangezogen, die schon früher Arbeiten über diese Themata geliefert haben. Es ist diese Auswahl nur möglich gewesen bei einer Litteratur- und Menschenkenntniss, wie sie Saenger und v. Herff besitzen. Der letztere Autor hat selbst einen Riesenanteil des Werkes bearbeitet

Die Encyclopaedie ist keine Concurrenz für die Lehrbücher und kann dieselben auch nicht ersetzen, obwohl die meisten wichtigen Capitel eine vollständig lehrbuchartige Abfassung gefunden haben.

Von der Encyclopaedie verlangen wir nur, dass sie auf alle in das Fach einschlagenden Fragen eine genügende Antwort giebt, dass in den einzelnen Artikeln, die hier behandelt werden, alles Wissenswerthe enthalten nichts Wesentliches übergangen und alles Unwesentliche bei Seite zu lassen ist.

Wenn ich jetzt zur näheren Besprechung des Inhaltes des Werkes übergehe, so soll dies nur in der Art geschehen, dass ich einige wenige Artikel des Buches herausgreife und deren Bearbeitung kurz scizzire um zu zeigen, wie der Stoff behandelt wurde.

Gleich auf der ersten Seite fällt der Blick sofort auf ein wichtiges Capitel in der Geburtshülfe auf den Abort, bearbeitet von Graefe, Braun v. Fernwald, F. Lehmann und C. Thiem.

Zunächst wird die Entstehung des Abortes abgehandelt und die Ursachen, die zu demselben führen, so Erkrankungen des Foetus, pathologische Zustände des Uterus, acute Infectionskrankheiten, chronische Infectionskrankheiten, Organerkrankungen, constitutionelle Erkrankungen und Traumen: dann der Verlauf und die Behandlung des Aborts. Bei beginnendem Abort absolute Bettruhe, Opiate, Viburnum prunifol. Ist der Abort nicht mehr zurückzuhalten, sei es, dass starke Wehen auftreten, der Cervicalcanal sich erweitert, der Eipol in demselben fühlbar wird, das Fruchtwasser schon ganz oder theilweise abgeflossen oder der Foetus abgestorben ist, so ist

die conservative Behandlung nicht mehr am Platze, sondern es ist Aufgabe des Arztes, den Abort zu beschleunigen. Zunächst tamponirt man die Scheide mit Jodoformgaze. Führt dies nicht zum Ziele, treten stärkere Blutungen auf, so muss nach Erweiterung der Cervix die Uterushöhle ausgeräumt werden und zwar mit dem Finger. Bleiben in den Tubenecken Eireste zurück, so kann hier eine nicht zu scharfe Curette verwendet werden. Ist bereits die Placenta gebildet und bleibt sie zurück, so kann sie oft durch den Hoenich'schen Handgriff exprimirt werden.

Der criminelle Abort, die gesetzlichen Bestimmungen Abortivmittel, Diagnose und Folgen.

Der habituelle Abort, allgemeine Ursachen und Mittel zur Verhütung desselben.

Der traumatische Abort als Unfallfolge. Es werden hier die verschiedenen mittelbaren und unmittelbaren traumatischen Einwirkungen besprochen, die zum Abort führen.

Der künstliche Abort, Indicationen und Methoden desselben.

Ein weiteres wichtiges Capitel aus der Geburtshülfe ist das der Blutungen unter der Geburt ihre Herkunft und Feststellung der Ursache, die Blutungen aus den Nabelgefässen und in der Nachgeburtsperiode von Kleinwaechter. Die Behandlung dieser verschiedenen Arten von Blutungen wird sehr eingehend besprochen, und bringt Verf. hier manches, was noch nicht allgemein acceptirt ist. So sagt Verf. über die Blutstillung bei nicht vollständig gelöster Placenta, dass, wenn man mittelst der Reibungen nicht genug kräftige Contractionen erzielt, man eine tüchtige Dosis Ergotin reichen soll. Die verbreitete Meinung, es contrahire sich dadurch der ganze Uterus um die Placenta, so dass dadurch sowohl die spontane wie die eventuell nothwendig werdende manuelle Lösung unmöglich werde, sei eine irrige. Bisher wurde es vielfach als Kunstfehler bezeichnet, Ergotin zu geben, solange die Placenta noch im Uterus ist.

Bei atonischen Blutungen nach Entleerung des Uterus hält Verf. die Irrigationen mit heissem Wasser (50 ° C. und mehr) nicht für rationell, da Runge's Tierexperimente ergaben, dass der heisse Wasserstrahl kräftige Uteruscontractionen auslöst, diesen aber nicht selten eine Atonie folgt, die nicht mehr zu beheben ist. Dies wird wohl manchen Aerzten auch neu vorkommen, die bisher von den heissen Irrigationen oft bessere Erfolge sehen als von den kalten. Man darf die Heisswassereinspritzungen nur kurz machen und nicht zu grosse Mengen einspritzen, dann wird man die Erschlaffung weniger zu fürchten haben.

Ebenso warnt Verf. vor dem Anlegen von Binden an die unteren Extremitäten, um einen grossen Blutzufluss zum Gehirn und zum Herzen zu erzeugen (Autotransfusion). Das wenige noch vorhandene Blut wird dann durch die offenen Placentargefässe nach aussen getrieben, und die Entbundene verblutet um so rascher.

Auch die von Dührssen in die Praxis eingeführte Jodoformgaze-Tamponade zur Stillung der Blutung, die sich sehr eingebürgert hat, hält Verf. für irrationell und führt die Gründe für diese seine Ansicht genau an, auf die ich aber hier nicht näher eingehen kann; dieselben müssen im Original nachgelesen werden.

Die Endometritis, diese so wichtige Erkrankung in der Gynaecologie erhält durch v. Franqué eine ausführliche Darstellung. Er theilt dieselbe ein in die E. cervicis und E. corp. uteri. Bei der E. cervicis beschreibt er die Erosio simpl., papillaris, follicularis oder cystica, die folliculare oder cystische Hypertrophie, die Erosio congenita, die granulirenden Erosionen und Schleimpolypen.

Bei der Besprechung der E. corp. uteri findet besonders die puerperale E. eine ausführliche Besprechung. Die acute E. ausserhalb des Wochenbettes hält Verf. für sehr selten; sie entsteht nur durch Infectionen bei gynaecologischen Untersuchungen, Operationen etc.

Bei der E. chronica corp. uteri werden genauer beschrieben die E. glandularis, interstitialis und diffusa, die senile E., die exfoliative E. oder die Dysmenorrhoea membranacea, die syphilitische und die tuberculöse E.

Die Therapie dieser verschiedenen Formen wird im Einzelnen abgehandelt. Erwähnen will ich daraus nur, dass Verf. bei der Therapie der puerperalen E. entgegen der Ansicht der meisten Geburtshelfer für die örtliche Behandlung durch Ausspülung des erkrankten Uterus mit schwachen antiseptischen Lösungen eintritt. Vor der Ausschabung des puerperalen Uterus warnt Verf.

Das Capitel Uterus und seine Lageveränderungen, namentlich die wichtigste derselben, die Retroversio-flexio und ihre Behandlung, wird von B. S. Schulze, dem eigentlichen Begründer der Lehre von der Lage und den Lageveränderungen des Uterus, in meisterhafter Weise abgehandelt. Als Ursachen der Retroversio-flexio führt Verf. an:

1. Schlaffheit der normalen Befestigungen des Uterus, insbesondere derjenigen, die der Cervix die hintere Stellung in Becken sichern. Eine solche Schlaffheit kommt zu Stande im Puerperium, bei habitueller Kothanfüllung im Rectum, bei in vollkommene Resorption ausgehender Parametritis posterior.
2. Fixation der Cervix weiter vorn im Becken, als normal ihre Stellung ist.
3. Im Verhältniss zur Harnblase kurze Vagina.
4. Klaffen der Vulva, z. B. durch Dammriss.

Für einzelne Fälle nachweisbare Ursachen sind noch anormal lange Vaginalportion, von der vorderen Cervixwand entspringendes in die Vagina geborenes Myom, mangelhafter Descensus ovariorum, Verlöthung der Adnexe im Douglas, Schrumpfung retrouteriner Exsudate. Auch traumatisch kann eine Retroflexio entstehen durch Sturz aufs Kreuz, Heben einer schweren Last.

Die Symptome und die Therapie werden sehr eingehend erläutert.

Aus der grossen Anzahl ausführlich behandelter Kapitel will ich nur noch einige anführen:

Antisepsis und Asepsis (Schaeffer und Ehrendorfer), Becken (Bulder), Beckeneiterungen (Sellheim), Carcinoma uteri (v. Kahlden, Bold und Buecheler), Gonorrhoe (Klein und Herzfeld), Kindesmord (Knapp), Myom (Eckhard, Staude, Czempin, Bode, E. Fraenkel, Hofmeier, Semb, A. Martin, P. Schmidt, Veit und Praeger), Ovarien (Stratz), Pelveocellulitis (Odebrecht), Placenta (v. Herff), Puerperalpsychosen (Alt), Schilddrüse (Fryhanc), Sterilität (Braun v. Fernwald), Stuprum (Kleinhans), Tube (Kossmann, v. Herff, Prochownick, Strassmann), Untersuchung (Calmann, Sonntag, Prochownick, Josephson, Kippenberg, Skutsch, Ludwig), Ureter (Fischel, Saenger, Lichtenstern, Savor), Verletzungen der Frucht bei der Geburt (Küstner), Vulva (Schramm, Thiem, Koblanck, Merttens), Wanderniere (Keller), Wehen (Glaevecke, Torggler), Wendung (Nijhoff) u. s. w. Die Bäder und Badekuren werden von Kisch beschrieben.

Aus dieser Blumenlese ist schon zu ersehen, welch reichen Inhalt dieses Werk enthält. Es wird wohl keine Frage auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynaecologie geben, die nicht hier ihre Antwort fände.

Bei den riesigen Fortschritten, die die Medicin und ganz besonders die Gynaecologie in den letzten drei Decennien des verflossenen Jahrhunderts gemacht hat, und bei dem dadurch bedingten schnellen Wechsel der Anschauungen ist es als eine ganz besonders verdienstvolle Aufgabe der Herausgeber anzusehen, dass sie durch die Schaffung dieses Werkes zu Beginn des neuen Jahrhunderts die Fortschritte und den gegenwärtigen Stand der Geburtshilfe und Gynaecologie festgenagelt haben. Sie haben damit ihr zweites Versprechen erfüllt, ein Werk zu schaffen, das ein treues Abbild unserer jetzigen Kenntnisse sein soll.

Es bildet dieses Werk ebenfalls eine Momentphotographie, wie dies v. Leyden von der deutschen Klinik sagt, das Bild eines bedeutsamen Zeitabschnittes im schnell dahineilenden Strome der wissenschaftlichen Entwicklung.

Nach hundert Jahren werden die Verfasser der Fortschritte der Geburtshülfe und Gynaecologie im 20. Jahrhundert an diesem Werke ein bequemes Fundament haben, auf dem sie weiterbauen können.

Einer besonderen Empfehlung bedarf dieses Werk nicht, es wird wohl kaum auf dem Büchertisch eines Specialisten oder eines Arztes, der sich ernster mit Geburtshülfe und Gynaecologie beschäftigt, fehlen.

Die Verlagsbuchhandlung verdient alle Anerkennung für die schöne Ausstattung des Werkes. Zu beklagen ist, dass keine Zeichnungen beigegeben sind, aber diese würden den Preis des Werkes bedeutend erhöht haben.

Hartz-Karlsruhe.

Ehlers, Philipp, Die Sterblichkeit „im Kindbett" in Berlin und in Preussen 1877—1896. Stuttgart 1900. Ferdinand Enke.

Nachdem Verf. bereits im Jahre 1889 — also 10 Jahre nach der im Mai 1878 erschienenen grundlegenden Arbeit Max Boehr's „Untersuchungen über die Häufigkeit des Todes im Wochenbett in Preussen" — in einem Vortrag der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaecologie berichtet hatte, in wie weit das seit Boehr's Arbeit gewonnene statistische Material eine Herabsetzung der Wochenbettsterblichkeit constatiren liess, beschäftigte sich Verf. 10 Jahre nach Veröffentlichung seiner damals lebhaft anerkannten Forschungen, also im Jahre 1899 in einem zweiten Vortrag vor der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft mit der Frage, ob und in welchem Masse die inzwischen allgemeiner verbreitete geburtshülfliche Prophylaxis der Gesammtbevölkerung zu gute gekommen ist. Die in diesem Vortrage mitgetheilten Ergebnisse sind in vorliegendem Werke des Verf. niedergelegt, das unter Beihülfe des kgl. preuss. Kultusministeriums veröffentlicht wurde.

Da Verf. in seiner mit aussergewöhnlicher Sorgfalt bearbeiteten Statistik auf eine Reihe von Fragen eingeht, welche bisher in ähnlichen Arbeiten nicht beachtet wurden, möge es dem Ref. gestattet sein, etwas ausführlicher auf E.'s Mittheilungen einzugehen, wenngleich ja bei der grossen Wichtigkeit derselben das Studium der mit zahlreichen, grossen Tabellen versehenen Originalarbeit nothwendig ist.

Nach Angabe des Verf. wurden in den öffentlichen Anstalten Preussens 1896 nur 12 589 Frauen (1877 : 6034) entbunden, sodass diese Zahlen für die grosse Masse der Entbindungen (1896 : 1,2 Millionen) wenig in Betracht kommen. Durch zahlreiche Statistiken ist nachgewiesen, dass die Mortalität in diesen Anstalten bedeutend abgenommen hat.

Da seit Einführung der Antisepsis in der Geburtshülfe „Tod im Kindbett" und Sterblichkeit an Wochenbettfieber sich nicht mehr decken, sei eine genaue Scheidung für die verschiedenen Todesarten durchaus nöthig. Verf. beklagt sich daher ebenso, wie schon Boehr 1878, dass in der Nomenklatur des königlichen preussischen statistischen Amtes an der Bezeichnung „Tod im Kindbett" festgehalten wird, zu welcher Rubrik die Fälle von Sterblichkeit an Kindbettfieber, Abort und Tod während der Schwangerschaft, resp. der Entbindung gehören. E. hofft, dass eine officielle Leichenschau eingeführt werde, die allein das Material zur Beantwortung so vieler volkswirthschaftlicher Fragen liefern könne.

Verf. übt nun im folgenden Kritik an den seit Boehr's Arbeit erschienenen Statistiken des Kindbettfiebers, die mit wenigen Worten mitgetheilt sei. Ingerslev-Kopenhagen hielt bereits 1880 bei zweifelhaften Diagnosen des Todtenscheins Nachfrage und erhöhte so die Fälle von Wochenbettfieber; seine Erfahrungen entsprachen fast genau denen Boehr's. Nach kurzer Besprechung der Arbeiten von Nath-Königsberg (1885), Litthauer-Schrimm (1887), Gottschalk-Kreis Rosenberg (1890/91) hält sich Verf. bei den genauen Untersuchungen Jacobi's-Breslau (1888) etwas länger auf, der zu dem Schlusse kam, dass eine Abnahme wohl anzunehmen sei, dass aber die ungenügende Statistik zu einem „non liquet" in Bezug auf das Mass der Verbesserung führe.

In seiner ersten Arbeit (1889) kam E. nach Analogie von Boehr zu einer Correction von + 11,3 auf 100 Puerperalfieberfälle dadurch, dass er die Todtenscheine der Stadt Berlin durchsah und bei den Aerzten Berlins in zweifelhaften Fällen nachfragte; bei Berücksichtigung der Todesfälle „im Kindbett" war die Zahl auf + 29,1 zu erhöhen. Beim Vergleich seiner Zahlen für 1878—1887 mit denen Boehr's für 1861—1878 konnte Verf. eine

Verminderung der Sterblichkeit an Kindbettfieber in Berlin um 40,3 pCt., der Sterblichkeit „im Kindbett“ um 27,5 pCt. feststellen. Trotz Hegar's scharfer Kritik hält sich E. zu einem solchen Vergleich spec. für Berlin auch heute noch für völlig berechtigt, wenngleich er die mangelhafte Grundlage der Zahlen stets zugiebt. Im Gegensatz zu Hegar, der den plötzlichen Abfall der Todesfälle „im Kindbett“ seit 1874 auf die neue Organisation der Statistik durch Einführung der Standesämter zurückführt, kann Verf. nicht zugeben, dass die Kirchenbücher eine grössere Glaubwürdigkeit verdienen als die Standesämter, möchte vielmehr das Gegentheil behaupten.

Die Arbeiten W. Freund's (1890) und Dohrn's (1891), die eine leichte Verminderung feststellen, fertigt Verf. kurz ab, ebenso die von Boxall (1891) und Cullingworth (1895), die gleich Hegar pessimistische Anschauungen hegen.

Neidhart's-Hessen (1891/96) gründliche und kritische Ausführungen hebt Verf. besonders hervor gegenüber den Arbeiten von Hecking und Blokusewski 1888. Letzterer hält die standesamtliche Mortalität des Puerperalfiebers zu hoch und verlangt eine Herabsetzung dieser Zahlen um 30 pCt. Verf. erklärt Blokusewski's Optimismus für unberechtigt; als ein lehrreiches Beispiel, welche höchst sonderbare Todtenschein-Diagnosen zur Verbergung infectiöser Todesfälle dienen müssen, führt Bl. selbst einen Fall an, in dem die Meldung der Hebamme und des Ortsvorstehers lautete: „Bleichsucht und Aerger in Folge Untreue des Bräutigams“, der sich jedoch bei der gerichtlichen Section als schwere puerperale Sepsis entpuppte.

Ingerslev (1893) und Hönck-Hamburg (1894) stimmen mit Neidhart darin überein, dass im Gegensatz zu Hegar nicht die Hälfte, sondern etwa ein Viertel der Todesfälle „im Kindbett“ auf nicht infectiöse Ursachen zurückzuführen sind. Wallichs-Altona (1895) schreibt in seiner Statistik für 1876—1893 nur 63,3 pCt. aller Todesfälle dem Puerperalfieber zu. Littauer's „Leipziger geburtshülfliche Statistik für das Jahr 1894“, deren Vortrag seiner Zeit in der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Leipzig grosse Anerkennung fand und zu einer lebhaften Discussion Veranlassung gab, in der insbesondere einer Besserung des Anzeigewesens und der Vermeidung einer zu intensiven Schädigung der Hebamme bei Vorkommen eines Puerperalfieberfalles das Wort gesprochen wurde, fertigt E. kurz ab und hält dessen Schlussfolgerungen für „ungemein optimistisch“.

Nach dieser Abschweifung kommt Verf. auf seine eigenen Untersuchungen zurück und berichtet an der Hand zahlreicher Tabellen über die Durchmusterung von ungefähr 60 000 Todtenscheinen der Stadt Berlin (1895 und 1896), die ihm auf Empfehlung des Vorstandes der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft von dem Director des statistischen Amtes der Stadt Berlin gewährt wurde. Bei allen zweifelhaften, mit Entbindung, Abort etc. vermuthlich in Zusammenhang stehenden Todesfällen wurden die Aussteller der Todtenscheine um nähere Auskunft gebeten. E. beklagt sich, wie schon viele vor ihm, über die mangelhafte Genauigkeit der Todtenscheine hinsichtlich der primären und secundären Todesursache, insbesondere dass selbst in Krankenhäusern die beiden Sammeldiagnosen, Herzschlag und Bauchfellentzündung, eine so grosse Rolle spielen. Ein Besserung der Zuverlässigkeit der Todtenscheine dürfe nur erwartet werden, wenn dieselben unbedingt geheim gehalten würden. Hinsichtlich der Ansichten Olshausen's, Bumm's, Baumm's über den Unterschied zwischen Intoxication und Infection hebt Verf. die Schwierigkeit desselben für die Praxis hervor. Die Anzeigepflicht verliere einen Theil ihres Werthes, wenn die betheiligten Kreise dabei in ihrem Erwerbsleben erheblich geschädigt würden; ihre Einführung habe, wie Hofmeier mit Recht hervorhebt, eher dazu beigetragen, die Wahrheit zu verhüllen, statt sie zu enthüllen. Für die Hebamme erfordere die Anzeigepflicht eine noch viel grössere Selbstverleugnung; auf einem kleinen Platze könne sie u. U. ihre Praxis völlig verlieren, wie Verf. an einem Falle darthut. Dadurch, dass der practische Arzt in kleinen Städten gezwungen sei, bei demselben Physicus, der sein Concurrent in der Praxis ist, Anzeige von einer fieberhaften Erkrankung zu machen, würde das collegiale Verhältniss oft stark geschädigt. Als Fortschritt ist eine

Verfügung des Cultusministers vom 1. April 1899 zu betrachten, die die Hebammen gegen eine längere Suspension schützt, wenn nicht ein zwingender Grund vorliegt; dieselbe bezieht sich allerdings besonders auf die ländlichen Verhältnisse.

Die Stellung des Arztes zum criminellen Abort ist sehr heikel, da der Arzt an das Berufsgeheimniss gebunden und nach dem Strafgesetzbuch gezwungen ist, eine „verhüllende" Diagnose für den Todtenschein zu wählen. Ueber die Verbreitung desselben fehlen uns daher alle statistischen Angaben; doch steht nach Ansicht des Verf. das platte Land keineswegs sehr viel besser da, als die Städte. Die von E. erwähnten Vorschläge Orthmann's und Lewin's dürften wohl kaum eine Verminderung des criminellen Aborts zur Folge haben.

Bei der Bearbeitung der Todtenscheine für 1895 und 1896 hatte Verf. in 168 zweifelhaften Fällen bei 147 Aerzten nachzufragen; fast in allen Fällen erhielt er die gewünschte Auskunft; 1885/87 handelte es sich um 164 Fälle bei 119 Aerzten. In den Krankenhäusern frug Verf. bei 158 zweifelhaften Todesfällen nach (1885/87 hatte er es unterlassen). In den Jahren 1895/96 forschte E. also in 326 Fällen nach, eine Zahl, die den grossen Einfluss dieser Nachfragen auf das Endresultat erklärt. Aus einer Tabelle, in der zum Vergleich die Zahlen des statistischen Amtes niedergelegt sind, ergiebt sich, dass die Gesammtzahl der Todesfälle „im Kindbett" nach den Untersuchungen des Verf. in den Jahren 1895 und 1896 je 275, nach den officiellen Angaben nur 169, resp. 157 betrug. Als Ursache dieser grossen Unterschiede dürften vor allem die theils absichtlich, theils unabsichtlich verhüllenden Todtenscheindiagnosen zu betrachten sein.

Auffallend sind die grossen Differenzen zwischen den officiellen Zahlen und denen des Verf. für „Abort", und zwar ganz besonders in den späteren Altersklassen von 30—45 Jahren, was für eine erhebliche Betheiligung des criminellen Aborts spricht.

Unter den „Folgen der Entbindung" befanden sich Blutungen bei Atonia uteri, Placenta praevia, Sectio caesarea u. a., die als Herzschlag nach Entbindung oder unter ähnlicher Bezeichnung in den Todtenscheinen aufgeführt waren.

Beim Vergleich mit den früheren Tabellen von 1885/87 fällt das Anwachsen der Zahlen für Graviditas extrauterina, sowie Ruptura uteri auf, das wohl auf die Verbesserung der Diagnose dieser Krankheiten zurückzuführen ist. Aus den Zahlen für 1895/96 ergiebt sich, dass auf 100 Todesfälle an Wochenbettfieber 50—60 Todesfälle an Abort kommen, die mit der Sterblichkeit der Wöchnerinnen eigentlich nichts zu thun haben, wodurch dieselbe zu sehr belastet wird; sie dürfen nur bei der Sterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen in Rechnung gezogen werden.

An der Hand einer Tabelle weist Verf. ausführlich nach, dass die Todtenscheinbezeichnungen Peritonitis und Pyaemie eine beliebte Sammeldiagnose für Febris puerperalis und Abort bilden. In fast sämmtlichen Todesfällen nach Abort handle es sich um infectiöse Vorgänge; Verblutungen seien höchst selten.

Ueber die Zahl der Aborte und ihre Verhältnisse zu der der normalen Geburten fehlt jeder sichere Anhalt. Die Zahlen von Schröder (10 pCt.), Ahlfeld (20 pCt.), G. Hirschberg, Richter (6,7 pCt.), Hönck (17 pCt.) bleiben mit Ausnahme der von Orthmann (30—40 pCt.) weit hinter den vom Verf. gefundenen zurück.

Beim Vergleich der Zahlen von 1895/96 mit denen von 1885/87 ergiebt sich, dass das Wochenbettfieber in der Privatpraxis fast um die Hälfte, in den Krankenhäusern nur wenig abgenommen hat. Die Zahl der Todesfälle an Abort zeigt in der Privatpraxis eine grosse Uebereinstimmung in beiden Jahresreihen, während in den Krankenhäusern — wohl in Folge genauerer Nachfrage — eine grosse Steigerung zu verzeichnen ist.

Aus den Untersuchungen des Verf. ergiebt sich, dass die officiellen Zahlen für Tod an Kindbettfieber um 26,7 pCt., für Sterblichkeit „im Kindbett" um 68,9 pCt., für infectiöse Todesfälle (Wochenbett und Abort) um 69,1 pCt. zu erhöhen sind (für 1895/96). 45 pCt. aller Todesfälle „im Kindbett" sind auf Wochenbettfieber zurückzuführen (gegenüber

60 pCt. in den officiellen Tabellen); 23,7 pCt. fallen dem Abort zur Last (gegen 8 pCt.); also etwa 69 pCt. aller Todesfälle sind in Folge infectiöser Vorgänge erfolgt; 31 pCt. kommen auf nicht infectiöse Todesfälle.

Hönck-Hamburg, Neidhardt-Grossh. Hessen, Wallichs-Altona erhielten ganz ähnliche Zahlen.

Aus einer folgenden Tabelle ergiebt sich, dass die Sterblichkeit der Wöchnerinnen an Kindbettfieber 1895/96 = 0,256 pCt. beträgt (1885/87 = 0,339 pCt.), woraus eine Abnahme von 24,7 pCt. im letzten Jahrzehnt zu folgern ist. Nach den officiellen Zahlen würde die Abnahme 36,8 pCt. betragen, die Verbesserung also eine zu grosse sein. Die Sterblichkeit ohne Infection hat E. für 1885/87 auf 0,142 pCt., für 1895/96 auf 0,173 pCt. berechnet, d. h. eine Zunahme von 17,9 pCt.

Die Gesammtsterblichkeit der Wöchnerinnen „im Kindbett" (ohne Aborte) in Berlin beträgt demnach 0,429 pCt. für 1895/96 gegenüber 0,478 pCt. für 1885/87; wir dürfen also eine Abnahme um 10,2 pCt. constatiren.

Die Sterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen (also im Alter von 15—50 Jahren) „im Kindbett" incl. Abort beträgt nach den corrigirten Tabellen für 1895/96 = 8,17 pCt., die der Altersklassen von 20—40 Jahren = 12 pCt. 1885/87 betrugen diese beiden Zahlen 8,69 pCt., resp. 12,24 pCt. Die Abnahme für die Altersstufen von 15—50 Jahren beträgt demnach 5,98 pCt., für die von 20—40 Jahren 1,96 pCt. Die entsprechende Verbesserung der officiellen Zahlen ist auch hier wieder zu gross; es würde sich um eine Abnahme der Sterblichkeit der geschlechtsreifen Frauen um 25,5 pCt. handeln, eine Zahl, die 4 mal höher ist als die corrigirte.

Trotz der Mängel des statistischen Materials führt E. die officiellen Zahlen für die Stadt Berlin zu einem grossen Gesammtbild vereinigt vor, aus dem nur die interessantesten Punkte hier hervorgehoben seien. Seine wichtigen, exacten Ergebnisse stützen sich auf zahlreiche Tabellen, an deren Fuss stets ein Vergleich der beiden am weitesten auseinander liegenden Zeitabschnitte 1877—1881 und 1892—1896 stattfindet.

Die Gesammtsterblichkeit ist in den letzten Jahren erheblich und zwar ziemlich gleichmässig zurückgegangen; die Sterblichkeit der Frauen bleibt ganz erheblich hinter der der Männer zurück. Die Zahl der Geburten ist nicht in demselben Maasse gestiegen wie die Bevölkerungszunahme.

Aus einer umfangreichen Tabelle geht hervor, dass die Zahl der Todesfälle der Frauen in den Altersstufen von 15—25 Jahren etwas geringer als bei den Männern ist, in den Altersklassen von 25—40 Jahren, wo die Geschlechtsthätigkeit am grössten ist, fast gleich ist, um nach dem 40. Jahre einen ungemein schnellen Abfall gegenüber den Männern zu zeigen — Thatsachen, die in den grossen Zahlen des preussischen Staates noch viel bedeutender zum Ausdruck kommen, indem in einer Reihe von Provinzen desselben die Zahl der Todesfälle der Frauen die der Männer in den Altersklassen von 25—30 Jahren sogar übersteigt. Auf dieses Verhältniss der beiden Geschlechter dürfte Verf. wohl zum ersten Mal hingewiesen haben.

Von einer Statistik der Morbidität sah Verf. ab, da keine sichere Grundlage zu einer solchen vorhanden ist.

Für den Staat Preussen kann E. eine ähnliche Statistik, wie für Berlin, nicht ausführen; da es in der „preussischen Statistik" nur die eine Rubrik „Tod im Kindbett" giebt, fehlt jeder Nachweis, wie häufig das Kindbettfieber betheiligt ist. Nach den für Berlin gefundenen Zahlen wären etwa 70 pCt. aller Todesfälle im Kindbett auf infectiöse Processe, 30 pCt. auf Folgen der Entbindung zurückzuführen. Verf. ist der Ansicht, dass die Neigung zur criminellen Fruchtabtreibung auf dem Lande nicht weniger verbreitet ist als in den Städten. Auf Grund seiner für Berlin gefundenen Correction möchte E. die Zahlen des königl. preuss. statist. Bureaus für „Tod im Kindbett" gleich denen für Tod durch Infection (Wochenbettfieber und Abort) setzen. In dieser Anschauung wird Verf. durch die höchst mangelhaften Hebammenzustände, besonders in den östlichen Provinzen, bestärkt.

Bei der allgemeinen Abnahme der Sterblichkeit ging die der Männer um 11,6 pCt., die der Frauen aber nur um 10,32 pCt. zurück (beim Vergleich

der Jahre 1892—1896 und 1877—1881). Hinsichtlich der Sterblichkeit „im Kindbett" ist ein ziemlich allmähliches, stetiges Sinken zu constatiren; diese Thatsache ist zweifellos der günstigen Wirkung der Erziehung der Aerzte und Hebammen zur Reinlichkeit zuzuschreiben, so dass Verf. den Pessimismus von Hegar, als ob wir gar nichts erreicht hätten, angesichts dieser Zahlen für unberechtigt hält. Trotz vorgenommener Correcturen erreicht Berlin nicht die Durchschnittszahlen der Wochenbettsterblichkeit Preussens, was Verf. mit der grösseren Intelligenz des geburtshilflichen Personals, Arzt und Hebamme, und auch mit der besseren Einsicht des Publikums in Berlin, zusammen mit grösserer Reinlichkeit und Wohlhabenheit in Einklang bringt.

Von den „im Kindbett" gestorbenen Frauen Preussens standen etwa 45 pCt. im Alter von 30—40 Jahren. Die Sterblichkeit „im Kindbett" auf je 100 gestorbene geschlechtsreife Frauen betrug im 20jährigen Durchschnitt 9,48, die Abnahme von 1877/81 zu 1892/96 = 32,4 pCt.

Auf Grund ausführlicher Tabellen ist der Nachweis erbracht, dass die Sterblichkeit in den Stadtgemeinden um 32,5 pCt., in den Landgemeinden dagegen nur um 15,06 pCt. abgenommen hat. Verf. zieht daraus den Schluss, dass das Land den Wohlthaten der Antisepsis viel langsamer zugänglich ist, als die Städte, wie Dohrn schon hervorhob, und dass die besseren Resultate der Gesammtstatistik zum grössten Theil den Städten zu danken sind. Aus einer Tabelle (Sterblichkeit „im Kindbett" in Stadt und Land) geht hervor, dass der 20jährige Durchschnitt bei Stadtgemeinden 6,78 pCt., bei Landgemeinden 11,86 pCt. beträgt. Ueber die Betheiligung der einzelnen Provinzen an der Sterblichkeit „im Kindbett" nach Altersklassen erhalten wir durch eine ausführliche Tabelle interessante Auskünfte; es zeigt sich, dass in einzelnen östlichen Proviuzen, z. B. Westpreussen, Posen, die absoluten Todeszahlen der Frauen zwischen 25—40 Jahren die der Männer übersteigen und dass damit fast stets eine hohe Sterblichkeit „im Kindbett" zusammenhängt, die öfters bis zu 30 pCt. der gestorbenen Frauen beträgt und bisweilen statt der erwarteten Abnahme eine Zunahme aufweist. „Nur in allzu krasser Weise sehen wir die Folgen der in der Einleitung berichteten Zustände besonders in den östlichen Provinzen, wo Armuth und Unwissenheit schwer auf der Bevölkerung lasten, wo nur durch Besserung der allgemeinen socialen und hygienischen Zustände mit den Jahren eine Besserung herbeigeführt werden kann. Denn in diesen Tabellen sehen wir mit wohl nicht zu bestreitender Deutlichkeit die Abhängigkeit der Todesfälle überhaupt von der Zahl der Todesfälle im Kindbett".

Und zum Schlusse sagt Verf.: „Mag man den schärfsten Maassstab an Berlin anlegen, mag man die gewiss nicht idealen Zustände der Millionenstadt als besserungsbedürftig anerkennen, aus diesem Vergleich mit dem Gesammtstaat Preussen geht Berlin glänzend hervor. Und die Städte mit ihren vorzüglich eingerichteten Krankenhäusern und vor allem die Universitätsstädte werden durch Schulung der Aerzte und Hebammen am meisten zur Besserung dieser Zustände beitragen."

Mit Befriedigung können wir constatiren, dass trotz der Mängel der Statistik nach der Zusammenstellung des Verf. zweifellos eine Abnahme der Sterblichkeit im Kindbett in Berlin sowohl, wie in der Gesammtbevölkerung Preussens stattgefunden hat, und dass wir in Zukunft noch bessere Ergebnisse erwarten dürfen. — Ob durch Einführung eines Leichenschaugesetzes bei gleichzeitiger strenger Wahrung des Berufsgeheimnisses allein eine erhebliche Besserung der Statistik zu erreichen ist, wie E. annimmt, erscheint Ref. sehr fraglich. Wohl würden sich die Hebammen an die ihnen unangenehme Meldung leichter gewöhnen, wenn sie wissen, dass dieselbe als ein streng amtliches Geheimniss betrachtet wird. Eine bedeutende Besserung dürfte aber wahrscheinlich dadurch zu erreichen sein, dass der Hebamme kein materieller Schaden aus der Anzeige erwächst, was auf verschiedene Weise zu ermöglichen wäre. So geht ein früherer Vorschlag Saenger's dahin, es solle an Stelle der übermässig langen Fernhaltung von der Praxis eine beaufsichtigte unentgeltliche Desinfection der Hebamme, auch ihrer Kleidung erfolgen. Andererseits möchte Ref. eine in Leipzig bestehende Einrichtung erwähnen, wo im städtischen Haushaltsplan eine eigene Position besteht, aus

der die Hebammen in Fällen, in denen eigenes Verschulden ausgeschlossen scheint, eine entsprechende Entschädigung für die ihnen infolge der Suspension entgehenden Entbindungen erhalten.

Ref. möchte nicht schliessen, ohne die letzten Worte der dem Buche mitgegebenen Vorrede Löhlein's anzufügen: „Im Uebrigen ist der Inhalt ein so reicher und mannigfaltiger und die Belehrung, die dem anscheinend toten Zahlenmaterial entsteigt, eine so lebendige, dass die Arbeit einer Empfehlung nicht bedarf." Kutz-Frankfurt a. M.

Mitteilungen aus der gynaekologischen Klinik von Prof. Dr. Otto Engstroem in Helsingfors. Bd. III. H. 3. Berlin 1901. Verlag von S. Karger.

32. O. A. Boije, Ueber Haematometra im rudimentären Horne eines Uterus bicornis unicollis.

Im Anschluss an einen eigenen Fall, den eine 27jährige III para betrifft und vor der Operation für ein gestieltes Myom gehalten worden war, hat B. noch 23 sichere Fälle aus der Litteratur zusammengestellt und bespricht hiernach die Aetiologie, Symptome, Diagnose und Therapie.

33. Otto Engström, Fall von congenitalem Defekt der Portio vaginalis uteri mit Atresie des untersten Teiles des Cervicalkanals.

Diese recht seltene Missbildung beobachtete E. bei einer 23jährigen verheirateten Opara, mit periodischen, seit dem 14. Jahre monatlich wiederkehrenden schweren Schmerzen im Bauch, Hypogastrium und in den Schenkeln. Portio vaginalis und Os externum uteri nicht vorhanden; Oeffnung des Cervialkanals, ohne Spur von retiniertem Blut; nach 2 Wochen zeigte sich die erste menstruelle Blutung. E. glaubt, dass früher das ohne Zweifel in die Uterushöhle ergossene und dort retinierte Blut wieder resorbiert worden ist.

34. Elis Essen-Möller, Ein Fall von angeborenen überzähligen Ovarien.

Bei einem spontan geborenen Kinde von 3100 gr Gewicht und 51 cm Länge, das am zweiten Tage nach blutigem Stuhlgang und Erbrechen starb, fand sich neben dem normalen, 4 cm langen Uterus rechts ein normales Ovarium, links ein kleineres normal gelegenes und ein zweites am äussersten Ende der linken Tube an einem kurzen runden Stiel. Spuren von peritonitischen Adhäsionen fehlen vollkommen. Die Frage nach der Genese muss in diesem Falle in suspenso bleiben.

35. Otto Engström, Zur Entstehung sogen. überzähliger Ovarien.

Bei einer 29jährigen III para war ein Teil des linken Eierstockes durch ein lateral entwickeltes, gestieltes Dermoid abgeschnürt; es scheint sich hier vorwiegend um eine rein mechanische Dehnung gehandelt zu haben.

36. Reguel Löfqvist, Beobachtungen von congenitalem Defekt des untersten Teiles der Vagina.

L. führt drei derartige Fälle an, welche zwei 17jährige Mädchen und eine 32jährige verheiratete Frau betreffen; sämtliche Patientinnen hatten niemals menstruiert. Es bestand Haematokelpos; Anlegung einer künstlichen Oeffnung in allen drei Fällen. Der letzte Fall war noch deshalb von besonderem Interesse, weil sich in dem stagnierten Blut eine Menge Mikroorganismen nachweisen liessen. — L. bespricht im Anschluss an diese Fälle eingehend die Aetiologie.

37. O. A. Boije, Beobachtungen von Doppelbildungen der Vagina bei einfachem Uterus. — Ein klinischer Beitrag zur Kenntnis der Verschmelzung des untersten Teiles der Müllerschen Gänge.

Nach Anführung der Ergebnisse und Ansichten anderer Forscher über das Zustandekommen der Verschmelzung der Müller'schen Gänge schildert B. vier hierher gehörige Fälle bei einer 38-, 30-, 25- und 23-jährigen Patientin. In den drei ersten Fällen glaubt B. mit Sicherheit eine Verwachsung zweier Vaginalfalten ausschliessen zu dürfen und die Entstehungsursache in einer Entwickelungshemmung suchen zu müssen.

38. Otto Engström, Ueber Anus praeternaturalis vestibularis in klinischer Beziehung.

E. beobachtete drei derartige Fälle: 1. bei einer 21jährigen III para; 1 Abort und 2 Partus, die nach tiefen beiderseitigen Episiotomien zur Schonung des dünnen Septum recto-vaginale beendet wurden; 2. bei einem 6 Wochen alten Mädchen; Dilatation der engen Analöffnung; nach zwei Wochen Tod an Gastroenteritis; 3. bei einem 20jährigen Mädchen, ohne weitere Behandlung.

39. Otto Engström, Zwei Fälle von Ausmündung des Mastdarms in die Scheide (Anus praeternaturalis vaginalis).

Zur Casuistik dieser recht seltenen Missbildung fügt E. zwei genau beobachtete Fälle hinzu. Der eine betrifft ein 4 Wochen altes Mädchen, bei dem sich an Stelle der normalen Analöffnung nur eine kleine Einsenkung fand, während 1 cm oberhalb des Hymen eine 0,5 cm weite Oeffnung in den Mastdarm hineinführte; das Kind starb bald. Im zweiten Falle handelt es sich um ein 15jähriges Mädchen, bei dem das Rectum an normaler Stelle mit einer nur 0,3 cm weiten Oeffnung mündete; es fand sich ausserdem 4 cm oberhalb des Hymen in der hinteren Scheidewand eine für einen dicken Finger durchgängige Oeffnung, die in das Rectum führte. Erweiterung der Mastdarmöffnung am Perineum; Spaltung des Septum recto-vaginale; Naht. Heilung nicht ganz per primam; es bleibt eine Mastdarm-Scheidenfistel bestehen, die zwei Monate später angefrischt und vernäht wird; dann vollständige Heilung.

E. G. Orthmann.

Mračck, Franz. Handbuch der Hautkrankheiten. Erste Abtheilung, mit 71 Abbildungen. Wien, 1901. Alfred Hölder.

Derselbe Verlag, aus welchem das ausgezeichnete Buch von Jaritsch kürzlich hervorgegangen ist, bringt jetzt ein noch viel grossartiger angelegtes Werk auf den Markt. Es handelt sich um ein Buch, welches, wie uns der Prospect verkündet, mit einer sachlichen Sichtung des angesammelten litterarischen Materials eine Darstellung des modernen wissenschaftlichen Standpunktes verbinden, welches geschichtliche Entwickelung, klinische und pathologisch-anatomische Erfahrungen, neueste Forschungen und Forschungsmethoden gleichmässig berücksichtigen und die Bibliographie eingehendst bringen soll. Zum Zustandekommen des Werkes hat sich der Herausgeber der Mitwirkung folgender Kräfte versichert: Bergmann-Wien, Biedl, Blaschko, Buschke, Chvostek, Ehrmann, Ewald-Wien, Frank-Wien, Galewski, Grosz, Heller, Jadassohn, Janovsky, Max Joseph, Juffinger, Kreidl, Luithem, Paltauf, Plaut, Rabl, Rille, Sack, Spiegler, Török, Unna, v. Winiwarter, Wolff. Das Werk ist auf etwa 150 Druckbogen berechnet und soll in längstens 1½ Jahren vollständig vorliegen. — Die erste, heute vorliegende Lieferung enthält einen Abriss der Histologie der menschlichen Haut von Rabl und ein Stück der Hautphysiologie von Kreidl. Indem wir uns eine ausführlichere Besprechung für die folgenden Lieferungen vorbehalten, möchten wir uns für heute mit dem Wunsche begnügen, dass auch diese, was Text und Illustrationen betrifft, von der gleichen Vorzüglichkeit wie die erste Lieferung sein mögen.

von Notthafft-München.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Davis, N. S., Poverty and pregnancy, their cause, preventation and cure. The journ. of the am. med. ass. 6. Juli.

Tauber, Geburtshülfe und Gynaekologie. Prag. med. Wochenschr. No. 29.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus.

Operationen im Wochenbett.

Fieux, G., Procédés de la provocation de la terminaison artificielle rapide de l'accouchement. Ann. de Gyn. et d'obst. Juni.

Haeberlein, Ueber den Dammschutz. Corrbl. f. Schweizer Aerzte. No. 14.
Nagel, W., Zur Entwicklung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Berl. Klin. Wochenschr. No. 29.
Remington, A. H., Report of the more interesting obstetric operations and cases in the university maternity. Univ. of Penna. Med. Bull. Juli.
Schoedel, J., Erfahrungen über künstliche Frühgeburten, eingeleitet wegen Beckenenge in den Jahren 1893—1900 an der kgl. Frauenklinik zu Dresden. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Ahlfeld, F., Die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Deutsche Klinik.
Blacher, K., Ueber das Verhältniss der mütterlichen zu den foetalen Gefässen der Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.
Butz, Beitrag zur Kenntniss der „bösartigen Blasenmole" und deren Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.
Chadwick, H. D., Two cases of pregnancy complicated by mitral insufficiency. The Boston med. and surg. Journ. 11. Juli.
Clap, E. B., Albuminuric retinitis and uremic amaurosis, with especial reference to their occurence in pregnancy. The Boston med. and surg. Journ. 11. Juli.
Le Conte, R. G., The Value of Hegars sign in differentiating pregnancy from uterine myoma. The am. journ. of obst. Juli.
Dickinson, R. L., Pregnancies following ventral fixations, one ending in rupture and one in cesarean section. The am. journ. of obst. Juli.
Gillespie, W., Occipito-posterior positions of the vertex. The am. journ. of obst. Juli.
Hofmeier, M., Die Verhütung puerperaler Infectionen. Deutsche Klinik.
Lea, A. W. W., De l'influence de la gonorrhée sur le puerpérium, analyse de 50 cas. Ann. de Gyn. et d'obst. Juni.
Löhlein, H., Diagnose der Schwangerschaft. Deutsche Klinik.
Mathes, P., Die Gefrierspunksterniedrigung des mütterlichen und kindlichen Blutes. Centralbl. f. Gyn. No. 30.
Simpson, J. P., A case of ruptured uterus in a multipara. Brit. med. journ. 13. Juli.
Sticher, R., Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität. Ein Beitrag zur Aetiologie der Puerperalinfection. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 45. H. 3.
van Tussenbroek, C., Fragmente aus dem zweiten Stadium der menschlichen Placentation. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45. H. 3.
von Winckel, F., Ueber die Dauer der Schwangerschaft. Deutsche Klinik.
Zangemeistee, W., Ueber eine seltene Art von Dammrissen (Vulva porrhexis). Centralbl. f. Gyn. No. 31.

Foetus. — Neugeborenes.

Leube, W., Ueber Nabelschnurversorgung der Neugeborenen. Centralbl. f. Gyn. No. 30.
Piotrowski, J., Die Verwendung des Protargols zur Verhütung der Augeneiterung Neugeborener. Centralbl. f. Gyn. No. 31.
Siegert, F., Erfahrungen mit der nach von Dungern gelabten Vollmilch bei der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings. Münch. med. Wochenschr. No. 29.

Electopische Schwangerschaft.

Aschoff, L., Neue Arbeiten über die Anatomie und Aetiologie der Tubenschwangerschaften. Centralbl. f. allg. Pathologie u. path. Anatomie. Bd. 12. No. 11 u. 12.
Malcolm, J. D., Extrauterine foetation. Brit. med. journ. 13. Juli.
Martin, A., Die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Deutsche Klinik.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Benjamin, M., The tampon in gynaekological therapy. Med. Record. 20. Juli.
Cordier, A. H., Post-operative hemorrhage. The journ. of the am. med. ass. 6. Juli.

Uterus und Operationen an demselben.

Amann, J. A., Bemerkung zu Mackenrodt's Aufsatz „Die Radikaloperation des Gebärmutter-Scheidenkrebses". Centralbl. f. Gyn. No. 30.
Beckmann, W., Einige klinische Beobachtungen über Uteruscarcinom. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45. H. 3.
Boldt, H. J., Stypticin in uterine hemorrhage. The. am. journ. of obst. Juli.
Boukoemsky, F., Du curettage utérin ambulatoire extemporané. Ann. de Gyn. et d'obst. Juni.
Mc. Cann, F., The diagnosis of cancer of the womb. Brit. med. journ. 13. Juli.
Fehling, H., Der heutige Standpunkt in der Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter. Deutsche Klinik.
Franke, F., Dilatirende Dauerdrainage des Uterus zur Behandlung der Endometritis und Dysmenorrhoe, insbesondere zur Stenose der Cervix. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45. H. 3.
Landau, L., Symptome und Behandlung der Myome. Deutsche Klinik.
Landau, L. und *Pick, L.*, Ueber die mesonephrische Atresie der Müllerschen Gänge, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den mesonephrischen Adenomyomen des Weibes und zur Klinik der Gynatresieen. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.
Laubenburg, K. E., Zur Behandlung der chronischen Metritiden. Centralbl. f. Gyn. No. 31.
Lewers, A. H. N., On fibroids of the cervix uteri. Brit. med. journ. 13. Juli.
Mosher, C. D., Normal menstruation and some of the factors modifying it. Bull. of the John Hopkins Hosp. April-Juni.
Pryor, W. R., A method of operating upon intraligamentous and subperitoneal fibroids, based upon the establishment of mobility and symmetry. The am. journ. of obst. Juli.
Ries, E., Recent developments in our knowledge of cancer of the uterus. The am. journ. of obst. Juli.
Torggler, Fr., Beitrag zur palliativen Behandlung inoperablen Gebärmutterkrebses. Münch. med. Wochenschr. No. 30.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Mandl und *Bürger*, Beitrag zur operativen Behandlung von Eiteransammlungen in den Anhängen der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 64. Heft 1.
Schultz, Th., Pathologische Anatomie und Pathogenese der kleincystischen Folliculardegeneration der Eierstöcke. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.
Vassmer, W., Ueber Adenom- und Cystodenombildung mesonephrischer Herkunft im Ovarium und Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 64. H. 1.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Butlin, H. T., Leucoma or leucoplakia of the vulva and cancer. Brit. med. journ. 13. Juli.
Bucura, C. J., Ueber die plastische Verwendung des in die Scheide gastrirten Uteruskörpers bei Prolapsen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3.
Dührssen, A., Ueber eine einfache und sichere Prolapsoperation. Centralbl. f. Gyn. No. 29.
Frank, J., A congenital longitudinal septum of the vagina forming a double vaginal orifice. The am. journ. of obst. Juli.
Goldspohn, A., Intrapelvic infravaginal perineorrhaphy without loss of tissue. The am. journ. of obst. Juni.

Polano, O., Eine neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate. Centralbl. f. Gyn. No. 30.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Robb, H., The advantages and disandvantages of drainage after abdominal operations. The journ. of the am. med. ass. 6. Juli.
Schaeffer, R., Ueber einen Fall von Impfrecidiv in der vorderen Bauchwand. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45. H. 3.
Schmitt, A., Ueber Bauchoperationen ohne Narkose. Münch. med. Wochenschrift. No. 30.
Smith, A. L., Case of gelatinous disease of the peritoneum, or pseudomyxomatous peritonitis. The Am. journ. of obst. Juli.
Tuszkai, O., Einige Bemerkungen über den intraabdominalen Druck bei Frauen. Ung. med. Pr. No. 19.
Weber, F., Ueber Peritonitis pseudomyxomatosa. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 28.

Darm. — Hernien.

Cheesman, W. S., Hernia of the urinary bladder. Med. Record. 22. Juni.
Goffe, J. R., Primary carcinoma of the tip of the appendix, primary epithelioma of the sphincter muscle of the bladder. Med. Record. 6. Juli.
Guitéras, R., Remarks on appendicular abscess. The New York med. journ. 6. Juli.
Jacobi, A., The cyst of the omentum. The New York med. journ. 22. Juli.
Mann, M. D., A new operation of cancer of the rectum. The journ. of the am. med. ass. 6. Juli.
Wright, F. T., A case of traumatic rupture of the intestine. The New York med. journ. 20. Juli.

Harnorgane. — Fisteln.

Gallant, E., The corset for movable kidney. The am. journ. obst. Juli.
Goenner, A., Experimentelle Untersuchungen über die Giftigkeit des Urins. Centralbl. f. Gyn. No. 29.
Kelly, H. A., A new and better method of opening and of draining the bladder in wo en. The am. journ. of obst. Juli.
Sturmdorf, A., On nephrorrhaphy with flap fixation. Med. Record. 22. Juni.

Missbildungen.

Gerschun, M., Zwei Fälle von Missbildung des weiblichen Genitalsystems. Centralbl. f. Gyn. No. 31.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Hammesfahr, A., Vereinfachung und Verbilligung des aseptischen Apparates und seine Gestaltung an kleineren Krankenhäusern. Münch. med. Wochenschr. No. 28.
Korff, B., Die Narkose des Herrn Dr. Schneiderlin. Münch. med. Wochenschr. No. 29.
Schoenemann, A., Entsprechen die jetzt gebräuchlichen Aethermasken den Grundprincipien der Hygiene? Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 14.

Technisches. — Akiurgie.

Stich, C., Maximalthermometer für die Steriliration von Verbandsstoffen. Münch. med. Wochenschr. No. 28.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XX.

Kritische Bemerkungen über Geburtsstörungen nach Vaginaefixatio uteri

von

Dr. med. WILH. RÜHL

in Dillenburg.

Wie zur Genüge bekannt, sind nach Vaginaefixationen des Uterus in einer Anzahl von Fällen schwere Geburtsstörungen beobachtet worden, so dass die anfänglich mit grossem Enthusiasmus aufgenommene und wohl in tausenden Fällen ausgeführte Operation bei vielen Gynäkologen in Misscredit gerieth.

Es fragt sich nun, ist das der Operation entgegengebrachte Misstrauen auch thatsächlich gerechtfertigt oder ist man in der Discreditirung der Operation doch vielleicht zu weit gegangen?!

Ich will versuchen, diese Fragen in Folgendem klarzulegen. —

Es steht ausser Zweifel, dass die feste und ausgedehnte Fixation des Corpus plus Fundus uteri an die vordere Scheidenwand — wie die Operation bekanntlich lange Zeit ausgeführt wurde — zu schweren Geburtsstörungen führen kann. Doch ist es gewiss wunderbar, dass trotz tausenden Fixationen des Fundus an die vordere Scheidenwand bis jetzt nur 9 Kaiserschnitte nach Vaginaefixation beschrieben worden sind[1]), während in Hunderten von Fällen — d. h. gerade nach unphysiologischer Fixation des Fundus — die Geburten ohne nennenswerthe Störung, maistens aber in tadelloser Weise und durchaus günstig für Mutter und Kind verlaufen sind. Wäre die Operation im Principe falsch insofern, als dadurch regelmässig bei nachfolgenden Geburten Gefahren zu erwarten wären, so müssten doch Geburtsstörungen eigentlich viel häufiger vorkommen, letztere müssten — wenn ich mich so ausdrücken soll — die Regel sein. Und doch liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt. Es sind bis jetzt 9 Kaiserschnitte nach Vaginaefixation beschrieben worden, dabei ist aber nicht betont worden, dass viele Hundert glücklich verlaufene Geburten nach Vaginaefixation beobachtet worden sind.

[1]) Pape, Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Centralb. 1901. No. 19.

Verfüge ich doch selbst über 71 nach Vaginaefixation beobachtete Geburten. In 3 Fällen war allerdings der vordere Uterusscheidenschnitt nothwendig geworden, in den übrigen Geburtsfällen aber waren nennenswerthe Störungen nicht eingetreten. In 49 Fällen war der Fundus nach falscher Methode an die vordere Scheidenwand fixirt worden; — zu dieser Reihe gehören auch die Fälle, wo der vordere Uterus-Scheidenschnitt nothwendig wurde.

Aehnliche Erfahrungen haben sehr viele Operateure gemacht, in einer Reihe von Fällen sind normal verlaufene Geburten beschrieben worden. Unwillkürlich muss man sich doch hier die Frage vorlegen, wie kommt es, dass in dem einen Falle Geburtsstörungen eintreten und in vielen Fällen wieder nicht? Eine Aufklärung dieser Verhältnisse ist unbedingt nothwendig, da es sich um die Werthschätzung einer Operation handelt, welche in Bezug auf curativen Erfolg die besten Resultate ergiebt.

Ich will hier gleich betonen, dass ich die Operation, wie sie ursprünglich ausgeführt wurde — nämlich durch Annähung des Fundus an die vordere Scheidenwand —, schon aus theoretischen Gründen für absolut unzulässig und sehr geeignet zur Herbeiführung von Geburtsstörungen halte. Ja, ich möchte sagen, es müssten eigentlich in jedem Falle, wo der Fundus an die Scheide angenäht wurde, Geburtsstörungen zu erwarten sein. Dass dies trotzdem nicht der Fall ist, dass im Gegentheil in den bei weitem meisten Fällen der Art Störungen überhaupt nicht oder nur in geringfügigem Maasse beobachtet worden sind, beweist, dass sogar nach tiefer Fixation des Fundus der normale Verlauf der Geburt als Regel, die Geburtsstörung als die weitaus seltenere Eventualität angesehen werden muss. — Ohne weiteres kann man hieraus schliessen, dass die Fixationen, d. h. die den Uterus fixirenden Medien bei der Geburt sich soweit zu dehnen vermögen, das letztere ohne Störung erfolgen kann. —

Wie kommt es aber nun, dass in den veröffentlichten 9 Fällen die Sectio caesarea nöthig resp. ausgeführt wurde? Liegt hier nicht die Annahme nahe, dass ganz besondere Umstände die Verhältnisse noch complicirten, resp. dass der vorausgegangenen Vaginaefixation nur ein mehr oder weniger grosser Bruchtheil von den Geburtsstörungen zukommt?!

Die Aufklärung hierüber wird sich aus Folgendem leicht ergeben.

Die in Folge von Antefixation des Uterus auftretenden Geburtsstörungen haben ein absolut typisches Gepräge; es stimmen hierin sowohl die theoretischen Erwägungen, wie auch die practischen Erfahrungen vieler Autoren genau überein. — In einer grösseren Arbeit [1]) habe ich diese Verhältnisse erschöpfend klar gelegt und will ich deshalb letztere nur ganz

[1]) Rühl, Die Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen etc. Berlin, S. Karger, 1897.

kurz — soweit es zum Verständniss des Folgenden nothwendig ist — berühren.

Wird der Fundus resp. der obere Theil des Corpus uteri fest an die vordere Scheidenwand angenäht und tritt während der Schwangerschaft oder intra partum keine zur Ermöglichung der Geburt hinreichende Lockerung der Fixationen ein, so findet sich als Folge-Zustand der Verlagerung der Uterusachse und der incongruenten Entfaltung der Uteruswände:

1. extremer Tiefstand des Fundus,
2. Hochstand der Cervix,
3. Retroposition der Cervix,
4. Ueberdehnung der hinteren Uteruswand und mangelhafte Entfaltung der vorderen Uteruswand.

Bei der inneren Untersuchung findet man demgemäss die Portio sehr hochstehend und stark retroponirt, so dass der Muttermund in der Regel nur nach Einführung der ganzen Hand in die Scheide zu erreichen ist. Häufig ist die hintere Lippe überhaupt nicht zu tasten, sie ist in der Regel frühzeitig vollkommen entfaltet, während die vordere Lippe verdickt ist, trotz kräftiger Wehen unentfaltet bleibt und auch bei kräftigerem Anziehen nicht nach unten dislocirt werden kann. —

Der Fundus findet sich dicht oberhalb der Symphyse, der Uterus also in extremster Anteflexionsstellung.

Der Geburtsverlauf hat etwas Characteristisches, Schleppendes. — Tage- und wochenlang vor der Geburt treten schon leichte Wehen auf, bis endlich langsam die Erweiterung des Muttermundes erfolgt. Die Einlegung des Colpeurynters behufs Erweiterung desselben ist in der Regel nutzlos, da wegen der eigenartigen Stellung der Cervix der an dem Colpeurynter angebrachte Zug nicht dilatirend auf den Muttermund wirkt, sondern vorwiegend die unnachgiebige vordere Muttermundslippe nach unten zerrt (es ist dies eine bis jetzt anscheinend vielfach übersehene Thatsache, die zu falschen Schlüssen führen kann).

Bei genügend langem Abwarten tritt schliesslich eine gewisse Erweiterung des Muttermundes ein, so dass man die Einführung der Hand in den Uterus erzwingen kann. Aber letzteres gelingt nur in extremster Beugestellung des Handgelenkes, trotz hinlänglich erweiterten Muttermundes lassen sich in den schwersten Fällen der Art die gewöhnlichen geburtshilflichen Eingriffe, wie z. B. Wendung, Zange u. s. w., nicht ausführen, es lässt sich weder ein Fuss in die Scheide leiten, geschweige denn der Kopf fassen. Selbst nach Einführung der ganzen Hand in den Uterus gelang es mir in meinen beiden ersten Geburtsfällen der Art nicht, die Wendung auszuführen, obwohl ich den Fuss erfassen konnte. — Eröffnet man in solchen Fällen die Bauchhöhle, so findet sich der Uterus in extremster Anteflexions-Stellung, er steht förmlich auf dem Kopfe; die hintere, enorm überdehnte, oft papierdünne Uteruswand präsentirt sich in der Bauchwunde, während die unentfaltete und desshalb verdickte

vordere Uteruswand gar nicht zu Gesicht kommt. Der Fundus, welcher in der Nähe der Symphyse sich findet, lässt sich nur mit Mühe und wenig nach oben erheben. —

Dies ist, kurz geschildert, der Status, wie er in den schweren Fällen von Geburtsstörungen in Folge Vaginaefixation theoretisch zu erwarten ist und in allen Fällen in der Praxis auch gefunden worden ist, wo die Geburtsstörungen durch die Fixirung des Fundus an die vordere Scheidenwand bedingt waren.

Da — wie oben gesagt — trotz Fixation des Fundus an die vordere Scheidenwand in den bei weitem meisten Fällen die Geburt doch per vias naturales erfolgte, so muss man zum Zustandekommen dieser extremen Verhältnisse annehmen, dass entweder ganz starre Adhäsionen zwischen Fundus resp. Corpus uteri und vorderer Scheidenwand bestanden und dass letztere aussergewöhnlich unnachgiebig und undehnbar war, oder dass noch andere Umstände die Verhältnisse complicirten.

Man muss desshalb, will man eine einwandfreie Kritik der Geburtsstörungen nach Vaginaefixation ausüben, sich vor allem die Frage vorlegen, sind nicht etwa noch weitere Ursachen vorhanden gewesen resp. nachzuweisen, welche die schweren Geburtsstörungen in den bekannt gewordenen Kaiserschnitt-Fällen bedingten?

Gehen wir zur Klarlegung dieser Verhältnisse näher auf die speciellen Störungen ein:

Zu den wichtigsten und schwersten Störungen gehörten in den betreffenden Fällen die schwere Erreichbarkeit und die Rigidität des Muttermundes.

Die Unzugänglichkeit des Muttermundes nach Vaginaefixation ist durch den extremen Hochstand und die Retroposition der Cervix bedingt. Ich habe an anderer Stelle[1]) nachgewiesen, dass diese eigenartige Stellung der Cervix durch Fixation des Fundus an die vordere Scheidenwand bewirkt wird, dass also Tiefstand des Fundus und Hochstand der Cervix im direct proportionalem Verhältniss stehen. Es heisst dies, mit anderen Worten ausgedrückt: Je tiefer der Fundus fixirt ist, je höher und je mehr retroponirt muss der Stand der Cervix zu Ende der Gravidität im Becken sein.

Findet man also nach vorausgegangener Vaginaefixation zu Ende der Gravidität den Fundus in der Nähe der Symphyse fixirt vor, so ist man ohne weiteres berechtigt, den extremen Stand der Cervix der Vaginaefixation zur Last zu legen. Umgekehrt aber wird man die schwere Zugänglichkeit zu der Cervix auf eine vorausgegangene Vaginaefixation nicht beziehen können, wenn der Fundus zu Ende der Gravidität sich der normalen Stellung nähert.

Wir haben mithin in diesem Criterium ein wichtiges Mittel, um den einzelnen Fall in ätiologischer Hinsicht deuten zu können.

[1]) Rühl, ibid.

Die logisch nächstliegende Frage ist nun die, welche Verhältnisse giebt es noch, die zu einem solchen pathologischen Stand der Cervix führen, resp. deren Erreichbarkeit erschweren können?

Schon Spiegelberg[1]) macht darauf aufmerksam, dass man bei Unnachgiebigkeit des Muttermundes häufig denselben nach hinten verrückt und dadurch dem untersuchenden Finger schwer zugängig findet. Ferner sagt Spiegelberg (p. 462 ibid.) wörtlich: „In solchen Fällen ist dann das Orificium immer weit nach hinten und oben, höchst selten nach vorn abgewichen, und die vordere, resp. die hintere Cervicalwand wird desshalb tief vorgebaucht. Unter diesen Umständen kann die Auffindung der Orificialstelle recht schwer werden."

Man ersieht hieraus, dass dieser Befund mit dem Status nach Vaginaefixation überraschend grosse Aehnlichkeit hat. Wären zur Zeit Spiegelberg's schon Vaginaefixationen üblich gewesen und wäre einem derartigen Befund eine Vaginaefixation vorausgegangen, so hätte man ganz sicher letztere als Ursache der abnormen Verhältnisse beschuldigt.

Wir aber ersehen hieraus, dass Rigidität der Cervix wohl geeignet ist, sich mit Dislocation des Muttermundes nach hinten und oben zu compliciren, ohne dass eine Vaginaefixation vorausgegangen ist.

Nun fragt es sich aber weiter, auf welche Weise kann Unnachgiebigkeit des Muttermundes resp. der Cervix entstehen und welchen Einfluss kann die Vaginaefixation auf das Zustandekommen einer solchen Eventualität besitzen?

Es liegt ohne Weiteres auf der Hand, dass die Antefixation des Uterus an sich auf die Beschaffenheit des Muttermundes keinen Einfluss haben kann, dies beweisen auch schon die vielen Geburtsfälle nach Vaginaefixation, wo trotz Fixation des Fundus die Erweiterung des Muttermundes spontan erfolgte. Wohl aber kann die Voroperation zur Vaginaefixation, d. h. die Ablösung der Blase von der Cervix und vorderer Uteruswand zu Schwierigkeiten bei Entfaltung der vorderen Cervixwand führen und zwar aus folgenden Gründen:

Nach Ablösung der Blase vom Uterus und in die Höheschiebung derselben tritt zwischen derjenigen Stelle der vorderen Uteruswand, wo sich die Blase vorher inserirte, und der vorderen Scheidenwand eine Verwachsung ein, welche in manchen Fällen durch neugebildetes Narbengewebe eine ungemeine Festigkeit gewinnen kann. Ich habe auf diese Verhältnisse vor Jahren schon hingewiesen (conf. Centralbl. für Gynaekologie 1896, No. 6). Derartige Verwachsungen können wohl eine nicht unbedeutende Störung bei Entfaltung des vorderen Muttermundsrandes bedingen, keinesfalls aber zu einer schweren, unüberwindlichen Geburtsstörung Veranlassung geben, was ja auch schon daraus hervorgeht, dass erst dann schwere Geburtsstörungen nach Vaginaefixationen eintraten, als man anfing, den Fundus zu fixiren.

[1]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe, 1882.

Niemals aber können derartige Verwachsungs-Vorgänge zu einer starken Rigidität der ganzen Cervix Veranlassung geben.

Wie sollte denn auch solche zu Stande kommen?

Es tritt hier im allerungünstigsten Falle blos eine schwere Entfaltbarkeit der vorderen Muttermundslippe resp. der mit der vorderen Scheidenwand verwachsenen vorderen Uteruswand ein. Die Seitenwände und die Rückenwand des Uterus resp. der Cervix sind ja vollkommen unberührt von dem Einfluss der Operation geblieben und müssen desshalb unter allen Umständen dilatabel sein, wenn nicht andere — mit der Operation nicht zusammenhängende — Umstände die Entfaltung von Cervix und Muttermund hemmen.

Finden wir bei der Geburt Rigidität der ganzen Cervix, so müssen wir folgegerecht annehmen, dass hier noch andere Ursachen vorliegen, welche letztere bedingen, und in diagnostischer Hinsicht solche festzustellen suchen.

Alle Autoren sind nun darüber einig, dass Rigidität des Muttermundes resp. Stenose der Cervix die Folge sein kann

a) von vorausgegangenen therapeutischen Eingriffen an der Cervix,

b) von entzündlichen resp. geschwürigen Processen der Cervix.

So sagt z. B. Schroeder-Olshausen[1]): „Dieselbe (Rigidität) ist bedingt durch chronisch endzündliche Processe des Uterus und vorzugsweise der Cervix."

Spiegelberg[2]) sagt: „Die narbige Atresie entwickelt sich aus Ulceration, welche entweder von einem vorherigen Wochenbett, dem neue Schwängerung folgte, herrührt oder durch Versuche zu Herbeiführung des Abortes oder auch durch in der Gravidität vorgenommene Cauterisation der Portio oder durch Syphilis verursacht ist."

Ahlfeld[3]) sagt: „Die narbige Stenose des Cervixkanales ist gewöhnlich die Folge eines früheren therapeutischen Eingriffes (starke Aetzung, Amputation der Muttermundslippen, keilförmige Erosion der Cervix u. s. w.) oder einer schweren Schleimhautentzündung, z. B. in einem vorausgegangenen Wochenbett."

Wir ersehen aus Obigem, dass die Rigidität der Cervix in ätiologischer Hinsicht mit grosser Vorsicht zu beurtheilen ist, wenn man nicht zu falschen Schlüssen kommen will. In keinem Falle kann eine totale Rigidität der Cervix der vorausgegangenen Vaginaefixation zur Last gelegt werden, denn, wie bereits gesagt, werden die Rückwand und die Seitenwände der Cervix von dem Einfluss der Vaginaefixation absolut nicht berührt. Letztere kann nur eine schwere Entfaltbarkeit der vorderen Muttermundslippe resp. vorderen Uteruswand bedingen.

---

[1]) Schroeder-Olshausen, Lehrbuch der Geburtshülfe, zweite Auflage, p. 551.

[2]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe, zweite Auflage, p. 461.

[3]) Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshülfe, erste Auflage, p. 281.

In den schlimmsten Fällen von uncomplicirten Geburtsstörungen nach Vaginaefixation muss sich desshalb eine bedeutende Erweiterung des Muttermundes — event. durch stumpfe resp. mechanische Dehnung — ermöglichen lassen, wo nur überhaupt die Portio der Hand zugänglich ist.

Hierin besteht also der characteristische Unterschied zwischen schwerer Entfaltbarkeit des Muttermundes in Folge voraus gegangener Vaginaefixation und totaler Rigidität der Cervix in Folge anderer bezw. der oben angeführten Gründe. Bekanntlich erreicht ja in Folge Letzterer die Rigidität der Cervix nicht selten einen so hohen Grad, dass nur durch schwierige Eingriffe die Geburt erzwungen werden kann. — Die totale, starre Rigidität der Cervix ist also an sich schon eine schwere und gefährliche Geburtsstörung.

Die partielle Rigidität der Cervix nach Vaginaefixation dagegen kann an sich zwar die Geburt durch Entfaltungshemmung der vorderen Cervixwand verzögern, wird aber eine erhebliche Störung der Geburt nicht veranlassen können, da letztere schliesslich durch compensatorische Ueberdehnung von Rückwand und Seitenwänden der Cervix ermöglicht werden wird. Sie wird nur dann zur schweren Geburtsstörung, wenn sie sich mit extremer Anteflexion des schwangeren Uterus complicirt, da hierdurch die unentfaltbare narbige Verwachsung zwischen Uterus und vorderer Scheidenwand quer auf den Eingang des Beckens dislocirt wird.

Durch diese eigenthümlichen Verhältnisse wird der spontane Eintritt des Kindes in das Becken zur Unmöglichkeit gemacht, falls nicht die Scheidenwände sich hinlänglich zu dehnen vermögen, sodass schliesslich doch noch der Eintritt des Kindes in das Becken spontan oder künstlich zu Stande kommt. Dass diese Möglichkeit in den meisten Fällen vorhanden ist, geht schon daraus hervor, dass in den weitaus meisten Geburtsfällen nach Vaginaefixation die Geburt schliesslich doch per vias naturales erfolgte, trotzdem der Fundus selbst fixirt worden war.

Wesentlich trägt allerdings zu diesem günstigen Ausgange bei, dass die Vagina geräumig und zugänglich ist. Vorausgegangene operative Eingriffe an der Vagina oder anderweite pathologische Zustände derselben vermögen deshalb in hohem Grade die Geburtsstörungen zu vergrössern. Es ist deshalb in kritischer Hinsicht von besonderer Wichtigkeit, festzustellen, ob derartige Eingriffe an der Vagina, wie z. B. Colporrhaphien, Perineoplastiken, Blasenscheiden-Fistel-Operationen u. s. w., desgleichen entzündliche Processe, starke Aetzungen der Scheide, gleichzeitig mit der Vaginaefixation resp. überhaupt der Geburt vorausgegangen sind. Sind doch eine Reihe schwerer Geburtsstörungen, ja sogar Kaiserschnitte nach Operationen an der Vagina bekannt geworden.

Um nun auf Grund der obigen Erwägungen ein einwandsfreies Urtheil über die Geburtsstörungen in Folge von Vaginaefixation zu erhalten, müssen wir die bekannt gewordenen 9 Kaiserschnitt-

fälle nach folgenden Richtungen hin kritisch betrachten, d. h. uns folgende Fragen vorlegen:

1. Waren die Geburtsstörungen durch die Vaginaefixation allein bedingt?

2. Waren noch andere Verhältnisse vorhanden, welche die durch die Vaginaefixation bedingten Störungen verstärkten?

3. Waren die Geburtsstörungen vielleicht nur in geringem Maasse oder event. ganz unabhängig von der Vaginaefixation?

Die kritische Betrachtung der einzelnen Fälle ergiebt folgendes Resultat:

Ad I[1]). Fall Strassmann.

In diesem Falle fand sich der Fundus des schwangeren Uterus in der Höhe der Symphyse fixirt vor, trotzdem ist nur ein Theil der schweren Geburtsstörungen auf die Vaginaefixation zu beziehen, da Complicationen bestanden, welche ohne jeden Zweifel einen wesentlichen Antheil an den Geburtsstörungen haben. Vor allem war die Fixation des Uterus eine sehr ausgedehnte, das Maass der damals üblichen und an sich schon falschen Fixirung weit überschreitende.

Es kam dies daher, dass vor der Fixirung zwei Myome — darunter ein apfelgrosses — aus der Uteruswand enucleirt worden waren und dass der Fundus so ausgedehnt an die vordere Vaginalwand fixirt wurde, dass das unterhalb des Fundus gelegene Geschwulstbett vollständig extraperitoneal zu liegen kam. Es bedarf wohl keines Kommentars darüber, dass hierdurch Störungen bei der Geburt kommen mussten.

Dann aber kommen noch zwei sehr wichtige Punkte in Betracht. — Es wurde nämlich erstens im Anschluss an die Vaginaefixation eine Kolpoperineorrhaphie nach Hegar ausgeführt und zweitens litt Patientin während der Schwangerschaft an acuter Gonorrhoe.

Diese Umstände sind von wesentlicher Bedeutung und zwar aus leicht einsehbaren Gründen. Durch die Kolpoperineorrhaphie wurde die Zugänglichkeit zur Portio und damit die Ausführung geburtshülflicher Eingriffe wesentlich erschwert. Die acute Gonorrhoe war nicht nur im Stande, eine starke Rigidität der Cervix (conf. oben) herbeizuführen, sondern auch die durch die Fixation gesetzten Verklebungen noch weiter auszudehnen und zu verstärken.

Wir ersehen hieraus, dass in dem viel citirten Fall Strassmann's die schweren Geburtsstörungen keineswegs der Vaginaefixation sämmtlich zur Last fallen, sondern dass vielmehr ein wesentlicher Theil derselben auf die Complicationen zu beziehen sind. Es ist absolut nicht ausgeschlossen, sondern sogar wahrscheinlich, dass ohne diese praktisch sehr wichtigen Complicationen die Geburt per vias naturales erfolgt wäre.

In dem Falle Strassmann können also die schweren Geburtsstörungen nicht einwandsfrei und höchstens nur zum Theile auf die Vaginaefixation bezogen werden.

Ad II[2]). Fall Velde.

In diesem Falle war bei einer 38 Jahre alten Frau zugleich bei Ausführung der Vaginaefixation ein subseröses Myom entfernt und die Kolpoperineorrhaphie angeschlossen worden.

Auch hier bestanden also wieder sehr erhebliche Complicationen. Vor allem fand sich bei der Untersuchung während der Geburt „die Scheide sehr eng". Diese Complication kann doch sicher der Vaginaefixation nicht zur Last gelegt werden, sondern einzig und allein der vorausgegangenen Kolpoperineorrhaphie. Es wurde wohl deshalb, obschon der innere Muttermund bereits „thalergross" erweitert war, von der Entbindung per vaginam Abstand genommen. Bei weiter, zugänglicher Scheide wäre vielleicht zu

[1]) Strassmann, Archiv für Gynaekologie. Bd. 50. H. 3.
[2]) Velde, Berliner klin. Wochenschr. 1897. No. 36.

Beginn der Geburt Wendung oder Zerstückelung des Kindes möglich gewesen, wenn nicht die durch Exstirpation des Myoms event. entstandenen narbigen Verwachsungen hinderlich gewesen wären. An dem Verhalten des Muttermunds wäre wahrscheinlich die Ausführung der Operation nicht gescheitert, da der innere Muttermund bereits thalergross und sicher noch weiter zu dilatiren war. Wegen eingetretener Eklampsie und Gefahr der Uterusruptur musste schliesslich zur Sectio caesarea geschritten werden.

Es ist wohl selbstverständlich, dass die Sectio caesarea in diesem Falle nicht einwandsfrei auf die Vaginaefixation bezogen werden kann.

Ad III. Fall Graefe. Hier war die Vaginaefixatio uteri nach Mackenrodt ohne Eröffnung der Plica vesico-uterina vorgenommen worden. Trotzdem waren hier feste Verwachsungen zwischen Uterus und Vagina entstanden. Doch wäre hier Entbindung per vias naturales möglich gewesen, wenn nicht schwere Complicationen vorhanden gewesen wären. Die Erweiterung des Muttermundes vollzog sich zögernd, der Blasensprung erfolgte unbemerkt und vorzeitig. Wegen eingetretener Eklampsie und Gefahr der Uterus-Ruptur entschloss sich Graefe zum Kaiserschnitt, der ja bekanntlich in letzterer Zeit wegen Eklampsie allein zum öfteren ausgeführt und sogar principiell empfohlen wurde. — Graefe giebt ausdrücklich zu, dass er nur „durch die Verhältnisse gedrängt zur Sectio caesarea geschritten sei, da er andernfalls die Wendung ausgeführt haben würde".

Dieser Kaiserschnittfall kann selbstverständlich der Vaginaefixation überhaupt nicht oder höchstens nur sehr bedingt zur Last gelegt werden.

Ad IV[1]). Fall Urban. Hier handelt es sich zweifellos um eine typische Geburtsstörung in Folge der vorausgegangenen Vaginaefixation. Der Fundus befand sich unmittelbar oberhalb der Symphyse; der Muttermund war erst nach Einführung der ganzen Hand zu erreichen, da er sich hoch oben und gegen das Promontorium hin gerichtet fand. Der Uterus befand sich in exstremster Anteflexion, da bei Eröffnung der Bauchhöhle die hintere Wand zu Tage lag, während von der vorderen Wand nichts zu sehen war. Der Schnitt zur Eröffnung des Uterus verlief desshalb nur in der hinteren Wand, welche ausserordentlich dünn war.

Ueber die Aetiologie des Falles habe ich nichts Näheres erfahren können. Die vollkommene Rigidität des Muttermundes fällt der Vaginaefixation nicht zur Last, indessen wäre auch bei eröffnetem Muttermund hier die Geburt ohne Kaiserschnitt bezw. vorderen Uterusscheidenschnitt unmöglich gewesen.

Dieser Kaiserschnittfall muss also als absolut durch die Vaginaefixation verschuldet angesehen werden.

Ad V[2]). Fall Dönhoff. Genaue Angaben über die Vaginaefixation fehlen. Pat. giebt an, es sei das „vereiterte" Ovarium entfernt worden. So viel geht indessen hieraus hervor, dass durch die Entfernung einer Geschwulst die Verwachsungen zwischen Uterus und Scheide wesentlich grösser und stärker ausgefallen waren, als wie sie ohne diese Complication geworden wären. Im Uebrigen ist der Fall ein typischer; der Fundus fand sich im Becken fixirt, der Muttermund war erst nach Einführung der ganzen Hand erreichbar. Der Uterus fand sich in extremster Anteflexion, er stand bei aufrechter Stellung der Frau geradezu „auf dem Kopfe". Die hintere Uteruswand fand sich doppelt so lang als die vordere. Ausserdem fand sich eine starke Dextro-anteflexion uteri.

Der Fall muss zwar als ein durchaus typischer Geburtsfall in Folge der Vaginaefixation angesehen werden, indessen kann

---

[1]) Urban, Deutsche med. Wochenschrift. 1897. No. 32.
[2]) Dönhoff, Centralblatt für Gynaekologie. 1897. No. 36.

der Kaiserschnitt nicht einwandsfrei der Operation zur Last gelegt werden. Es war eine Geschwulst entfernt worden, wodurch nicht ungewöhnliche und sehr ausgedehnte Verwachsungen zwischen Uterus und Scheidenwand entstanden waren, ausserdem bestand starke Dextro-anteflexio uteri, wodurch auch eine gewisse Erschwerung der Geburt bedingt werden konnte.

Ad VI. Fall Dietrich[1]). Es liegt hier ein typischer Geburtsfall nach Vaginaefixation vor, indessen kann die vorausgegangene Operation bestimmt nicht allein für die schwere Geburtsstörung verantwortlich gemacht werden, ja ich möchte in umgekehrter Richtung die Sache auffassen und sagen: wären nicht die Complicationen gewesen, so wäre wahrscheinlich die Geburt ohne nennenswerthe Störungen verlaufen.

Die Vaginaefixation war sehr glatt und schnell verlaufen, die Serosa des Uterus wurde in keiner Weise verletzt. 4 Wochen später erkrankte die Frau an pelveoperitonitischen Schmerzen mit Temperatur-Steigerungen. 2 Jahre später erkrankte die Frau wieder, und zwar schwer an Pelveoperitonitis, die unter hohem Fieber sich nach oben ausbreitete, so dass Pat. längere Zeit bettlägerig war. Hierdurch ist ohne Weiteres die feste, unnachgiebige Verwachsung des Uterus zu erklären. Bei der Operation war die Serosa des Uterus in keiner Weise verletzt worden: es war desshalb eine feste Verwachsung derselben mit der Vagina nicht zu erwarten, sondern es musste im Gegentheil als wahrscheinlich angenommen werden, dass während der Schwangerschaft und Geburt eine — letztere per vias naturales ermöglichende — Lockerung der Fixationen eintreten würde. Die festen, unnachgiebigen Verwachsungen des Uterus sind durch die wiederholten Anfällen von Pelveoperitonitis entstanden, die den Uterus sehr fest an die Scheidenwand fixirten.

Bei der Geburt fand sich der Fundus uteri in der Nähe der Symphyse, die Portio oberhalb des Promontoriums. Die bestehende Rigidität der ganzen Cervix muss vorwiegend auf die oben angegebenen entzündlichen Affectionen des Peritoneums bezw. deren Fortpflanzung auf das Uterus-Parenchym bezogen werden.

Der Kaiserschnitt ist also in diesem Fall nicht einwandsfrei auf die Vaginaefixation zu beziehen.

Ad VII. Fall Fuchs[2]). Auch in diesem Falle sind die Geburtsstörungen durchaus typischer Art für die vorausgegangene Vaginaefixation, indessen sind wieder so erhebliche Complicationen vorhanden, dass die Fixationen nicht allein für die schweren Störungen verantwortlich gemacht werden. Es war bei der im 45. Jahre stehenden Frau ein tubarer Abort durch Colpocoeliotomie operirt worden. Bei dieser Gelegenheit wurde die vordere Uteruswand durch Federzügel und Muzeux so zerfetzt, dass der Operateur sich zur Ausführung der Vaginaefixation, d. h. — für diesen Fall richtiger ausgedrückt — zur Annähung der in weiter Ausdehnung zerfetzten vorderen Uteruswand an die vordere Scheidenwand gezwungen sah.

Es bedarf doch wohl keines Commentars darüber, dass dieser Fall nicht als typische Vaginaefixation angesehen werden kann, da hier doch ganz abnorme Verwachsungen entstehen mussten, die bei Ausführung einer einfachen Vaginaefixation nicht entstanden wären.

Bei der Geburt fanden sich denn auch für feste und ausgedehnte Fixation des Uterus durchaus typische Verhältnisse vor. Der Fundus fand sich oberhalb der Symphyse, der Muttermund oberhalb des Promontoriums, erweitert — aber die Grösse der Erweiterung war nicht zu bestimmen, da die hintere Lippe nicht zu erreichen war. Ausserdem war der Uterus mit seinen Längsdurchmesser etwas torquirt.

---

[1]) Dietrich, Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 32.
[2]) Fuchs, Centralblatt für Gynaekologie. 1899. No. 32.

Mithin kann auch dieser Kaiserschnittfall der vorausgegangenen Vaginaefixation nicht einwandsfrei zur Last gelegt werden.

Ad VIII. Fall Kallmorgen[1]). Es liegt hier typische Geburtsstörung nach Vaginaefixation vor. Nähere Angaben über die der Fixation vorausgegangene mehrjährige Erkrankung, sowie über die Ausführung der Vaginaefixation habe ich nicht ermitteln können. Da Complicationen nicht in dem Referate[2]) angegeben werden, so kann es sich wohl nur um feste, ausgebreitete Fixation des Fundus uteri an die sehr unnachgiebige, kurze vordere Scheidenwand gehandelt haben.

Bei der Sectio caesarea kam die vordere Uteruswand gar nicht zu Gesicht, da der Uterus extrem anteflectirt war. Der Schnitt verlief ausschliesslich in der „papierdünnen" hinteren Uteruswand. Die Portio fand sich oberhalb des Promontoriums, vordere Lippe und vordere Uteruswand unverändert, hintere Lippe verstrichen.

Der Anamnese nach muss also in diesem Fall der Kaiserschnitt auf Rechnung der Vaginaefixation gesetzt werden.

Ad IX. Fall Pape[3]). Dieser Fall hatte für mich speciell hohes Interesse insofern, als die vorausgegangene Vaginaefixation von mir ausgeführt worden war und zwar nach einer Methode, die bis jetzt in 22 Fällen Geburtsstörungen nicht mehr ergeben hatte. Allerdings war in diesem Falle die Fixation etwas höher ($2^1/_2$ cm oberhalb des inneren Muttermundes) als gewöhnlich erfolgt, da der Uterus selbst wesentlich vergrössert war. Ausserdem war der Operation eine ausgedehnte Colporrhaphia anterior angeschlossen worden. Aus der Geburtsgeschichte resp. aus den während des Geburts-Verlaufes erhobenen Befunden geht unzweideutig hervor, dass eine Störung der Geburt in Folge der Vaginaefixation hier nicht vorlag, sondern dass vielmehr das Wesentlichste der Geburtsstörung durch die totale Rigidität der Cervix bedingt war. — Da die Sache von eminent practischer Bedeutung ist, will ich etwas näher auf die Verhältnisse eingehen.

Vor Allem fiel es schon vor Eröffnung der Bauchhöhle auf, „dass der Tiefstand des Fundus gegenüber dem Hochstande der Portio weit weniger ausgeprägt war als in den übrigen mitgetheilten Fällen". Der Fundus fand sich bei Aufnahme des Status „nahe dem Rippenbogen". Auch bei der Sectio caesarea ergab sich — wie Pape ausdrücklich betont —, „dass der Uterus nicht auffallend anteflectirt war". Diese Befunde sind von höchster Wichtigkeit, da hierdurch erwiesen wird, dass der Fundus uteri an vollkommen normaler Stelle war. Die nächstliegende Schluss-Folgerung ist also die, dass eine zu Geburtsstörungen führende Antefixation des Uterus absolut ausgeschlossen war, da ja eine pathologische Anflexio uteri wie in den übrigen Fällen, wo der Fundus uteri in der Gegend der Symphyse fixirt sich befand, nicht vorlag.

Auffallend war dagegen die etwas hohe Stellung der Cervix; sie befand sich laut Status in der Höhe des Promontoriums.

Die Vaginaefixation an sich konnte einen besonderen Einfluss auf das Zustandekommen dieser Stellung nicht ausgeübt haben, da ja — wie oben gesagt — eine pathologische Anteflexio uteri nicht bestand. Der extreme Hochstand nach Vaginaefixation entsteht ja bekanntlich gerade dadurch, dass der Uterus durch die feste Fixation des Fundus nicht in normaler Weise in die Höhe steigen kann. Der Fundus bleibt in Folge dessen tief in der Nähe der Symphyse stehen, die vordere Wand bleibt zum Theil verdickt und unentfaltet; dafür erfolgt als Compensation enorme Ueberdehnung der hinteren Wand und extremes Aufsteigen der Portio nach oben.

Da nun in dem Pape'schen Falle der Fundus an normaler Stelle war, so kann auf die Vaginaefixation des Uterus der Hochstand der Portio nicht

[1]) Kallmorgen, Zeitschr. für Geburtshülfe u. Gynaekologie. Bd. XLI. Heft 2.

[2]) Centralblatt für Gynaekologie. 1900. No. 13.

[3]) Centralblatt für Gynäkologie 1901. No. 19.

bezogen werden. — Den hohen Stand der Portio beziehe ich in dem Pape-schen Falle auf die vorausgegangene Colporrhaphia anterior und auf die Rigidität der Cervix. Es ist ja nicht selten — wie Spiegelberg[1]) ausdrücklich betont (conf. oben) —, dass bei Rigidität der Cervix der Muttermund nach hinten abweicht und die vordere Partie des Collum tief nach unten ausgesackt wird.“ Wir haben also hier keinen charakteristischen Hochstand der Portio in Folge der Vaginaefixation. Demgemäss unterscheidet sich auch thatsächlich der Hochstand der Portio in dem Pape-schen Falle nicht unwesentlich von dem typischen Hochstande derselben nach Vaginaefixation des Fundus. Während z. B. bei dem extremen Hochstande in Folge Vaginaefixation die Einleitung des Fusses und Extraction des Kindes trotz erweiterten Muttermundes unmöglich wird, betont Pape ausdrücklich, dass für den Fall der Erweiterung des Cervicalkanales „das Einleiten des Füsschens und die Extraction keine unüberwindlichen Schwierigkeiten versprach“.

Es ist dies auch erklärlich. Vor Allem ist der Hochstand in dem Pape'schen Falle kein so eigenartiger und ausgeprägter, wie nach Vaginaefixation, da in Folge der letzteren der Muttermund in der Regel noch oberhalb des Promontoriums, dicht an die Rückenwand des Beckens gedrängt und nur sehr wenig dislocirbar sich findet, während zugleich die hintere Lippe gewöhnlich frühzeitig entfaltet und oft überhaupt trotz Einführung der ganzen Hand kaum erreicht wird. In dem Pape'schen Falle dagegen konnte auch die hintere Lippe mit einer Hakenzange gefasst und der Colpeurynter eingeführt werden.

Das Wesentliche der Geburtsstörung in dem Pape'schen Falle lag also in der totalen Rigidität der Cervix; — bei Erweiterung des Kanales hätte die Geburt „unüberwindliche Schwierigkeiten“ nicht versprochen. — Dass der Vor-Operation zur Vaginaefixation, d. h. der Ablösung der Blase vom Uterus und nachträglichen narbigen Verklebung zwischen Uterus und vorderer Scheidenwand ein gewisser Antheil an dieser Rigidität zukommen kann, ist ohne Weiteres verständlich und zuzugeben. Es konnte aber schlimmsten Falles hierdurch nur eine schwere Entfaltbarkeit der vorderen Cervixwand bedingt worden sein, die seitlichen und hinteren Wände des Cervical-Kanals hätten sich unbedingt erweitern müssen, wenn nicht totale Rigididät der Cervix vorgelegen hätte.

Die Rigidität der vorderen Cervix-Wand hätte also — ohne weitere Complicationen — erhebliche Störungen der Geburt niemals veranlassen können, da sie durch compensatorische Mehr-Erweiterung der übrigen Cervix-Wände ausgeglichen werden konnte.

Die Rigidität der Cervix war in dem Pape'schen Falle so stark, dass die wiederholte Applicirung des Colpeurynters ohne Erfolg blieb. Es stimmt dies übrigens mit den Erfahrungen überein, die man sonst bei Rigidität der Cervix gemacht hat, denn in einer Reihe von Fällen konnte die Geburt nur durch tiefe Incisionen der Cervix oder andere schwere operative Eingriffe ermöglicht werden. Erschwerend für die Erweiterung der Cervix war in dem Pape'schen Falle ausserdem noch der Umstand, dass die eigentliche spontane Geburts-Arbeit des Uterus noch nicht begonnen hatte, was daraus hervorgeht, dass noch ein „Ruhetag“ bis zur Ausführung des Kaiserschnittes eingeschaltet werden konnte, nachdem bereits zwei Tage vorher Versuche mit Einlegung des Colpeurynters gemacht worden waren.

Die Ursachen dieser ausserordentlich starken Rigidität der Cervix sind wahrscheinlich in den vorausgegangenen Erkrankungen des Uterus (Endometritis und Metritis Corp. et cervic. uteri), in den Eingriffen bei den wiederholten Aborten u. s. w. zu suchen.

Aus Obigem geht unzweideutig hervor, dass der Kaiserschnitt in dem Fall Pape keinesfalls der Vaginaefixation zur

[1]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 2. Auflage. pag. 461.

Last fällt, sondern einzig und allein der Rigidität der Cervix. Der Fall liefert ausserdem den für mich angenehmen Nachweis, dass die von mir gewählte Fixationsmethode das Aufsteigen des Uterus in das grosse Becken in keiner Weise hindert.

Wir ersehen aus Obigem, dass die gegen die Vaginaefixation erhobenen Beschuldigungen doch sehr an Bedeutung verlieren, wenn man die einzelnen bekannt gewordenen Fälle einer kritischen Betrachtung in Bezug auf die Neben-Umstände unterwirft. Von den neun beschriebenen Kaiserschnittfällen, welche ausdrücklich als durch Vaginaefixation veranlasst hingestellt werden, sind kaum zwei Fälle einwandfrei der Operation zur Last zu legen. In fünf Fällen waren sehr erhebliche Complicationen vorhanden, welche theils die Fixation zu einer aussergewöhnlich ausgedehnten und festen machten, theils eine erschwerte Zugänglichkeit zu der Cervix bedingten. Es ist zum mindesten nicht unwahrscheinlich, dass die Geburten ohne das Vorhandensein dieser Complicationen per vias naturales ohne besonders schwere Störungen verlaufen wären. In dem Falle 3 (Gräfe) wäre die Geburt per vias naturales mit grösster Wahrscheinlichkeit möglich gewesen und erfolgt, wenn nicht Neben-Umstände den Kaiserschnitt indicirt hätten. In dem Fall 9 (Pape) ist die totale Rigidität der Cervix und nicht die vorausgegangene Vaginaefixation die Veranlassung zum Kaiserschnitte gewesen.

Es giebt keine Operation, keine Methode, wonach nicht einmal ein unangenehmer Folgezustand eintritt, und es muss als sehr bemerkenswerth bezeichnet werden, dass trotz der sehr hohen Zahl von Geburtsfällen nach Fixation des Fundus — also nach einer Methode, die eigentlich fast immer Störungen des Geburts-Vorganges erwarten lassen sollte — nur so wenige Fälle der Art beobachtet worden sind.

Vergleicht man z. B. diese Verhältnisse mit den Resultaten nach Ventrifixation, erwägt man, dass mindestens **10 mal** so viel Vaginaefixationen als Ventrifixationen ausgeführt worden sind, so muss die Wagschale doch sehr zu Gunsten der Vaginaefixation ausschlagen, schon allein in Ansehung der Thatsache, dass nach Ventrifixation ebenfalls bereits 9 Kaiserschnitte bekannt geworden sind.

Zum Schluss will ich nicht unterlassen — zumal es auch aus der Anamnese der Kaiserschnittfälle hervorgeht — darauf hinzuweisen, dass die Vaginaefixation so ausgezeichnete curative Erfolge aufzuweisen hat, wie keine andere Antefixations-Methode, und dass wir uns deshalb bestreben müssen, mit Sicherheit die übeln Folgen der Operation vermeiden zu lernen. Möglich ist dies ja.

Ferner möchte ich dringend darauf aufmerksam machen, dass für Fälle schwerster Geburtsstörungen in Folge Vaginaefixatio uteri der von mir beschriebene, fast ungefährliche vordere

Uterus-Scheiden-Schnitt weit bessere Resultate ergiebt, als der immerhin gerade unter diesen Umständen sehr gefährliche Kaiserschnitt.

In gleichem Sinne hat sich vor kurzer Zeit auch Rieck[1]) ausgesprochen.

XXI.

Aus der gynaecologischen Abtheilung des Krankenhauses Kaiser Nicolai II. in Kiew.

Ein Fall von Pseudomyxoma des Bauchfells und des Netzes.

Von

Dr. G. G. LEWITZKY.

Unter dem Namen Pseudomyxoma peritonei versteht man meist eine eigenartige Reaction des Bauchfells auf den Erguss des Inhalts einer Colloidcyste in die Bauchhöhle.

Im Jahre 1884 hat Werth als Erster dieser Reaction den Namen gegeben.

Unter demselben wurden, der Reihenfolge nach, die Beobachtungen von: Donat (1885), Swiecicky (1885), Geil (1887), Neubaur (1888), Waitz (1891), Rüder (1896), Toth (1896), Reh (1896), Kretschmar (1897), Peters (1898 und 1899) und Gunzburger (1899) publicirt.

Bei uns in Russland ist das Pseudomyxoma peritonei beschrieben worden von: Prof. Fenomenow 2 Fälle (1887), Prof. Ott (1888), Dr. Beresnitzky (1888), Dr. Meleschko. 2 Fälle, bei der Autopsie constatirt, wurden 1886 von Tyschko und Himmelfarb veröffentlicht. In der letzten Zeit wurde ein Fall von Ratschinsky und 2 Fälle von Tomson publicirt.

Die Reaction des Bauchfells auf die Colloidmassen besteht nach Werth in Folgendem: Die colloiden, gallertigen Massen, die, entweder bei einer spontanen Ruptur einer Cyste, oder während der Operation, in die Bauchhöhle hineingelangt sind, führen durch Reizung des Bauchfells, indem sie wie ein Fremdkörper wirken, eine productive Peritonitis herbei, die sich in energischer Entwickelung von Bindegewebe und eines Capillarnetzes äussert. Das letztere tritt in enge Verbindung mit den, dem Bauchfell anliegenden colloiden Massen und durchwächst sie. Das Bauchfell selbst mit seinem Endothel bleibt aber unter den gallertigen Massen unberührt.

---

[1]) Rieck, Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. H. Pape etc. Centralblatt für Gynaekologie. 1901. No. 28.

Eine ganze Reihe von späteren Beobachtern, die sich mit Werth, was die Art der Erkrankung anbetrifft, einverstanden erklärten, nehmen auch seine Benennung dieses Processes „Pseudomyxoma peritonei“ an, obgleich viele von ihnen diese Benennung nicht befriedigt, da sie nicht im geringsten die Art dieses Processes charakterisirt. So sagt unter anderem Dr. Ratschinsky in seiner Arbeit „Zur Frage der sogenannten Pseudomyxoma peritonei“: „Jetzt, wo genügend Beweise für die Meinung Werth's, betreffs der Art der Erkrankung, erbracht worden sind, muss diese Benennung fallen gelassen werden, da sie den pathologischen Veränderungen nicht entspricht und nur Missverständnisse und Verwechselungen in der Bedeutung dieses Processes herbeiführen kann.“

Olshausen, Fritsch, Runge, Pfannenstiel und andere haben beobachtet, dass wenn sich in der Bauchhöhle Colloidmassen befinden, sich in einigen Fällen im Bauchfell Metastasen, in Form von Colloidcysten, bilden können.

Strassmann, der für einen derartigen Process im Bauchfell die Bezeichnung „Peritonitis pseudo-myxomatosa“ vorschlägt, erklärt die Bildung von cystenähnlichen, mit Epithel ausgekleideten Gebilden im Peritoneum folgendermassen: in den colloiden Massen, die sich ins Bauchfell ergossen haben, können sich lebensfähige Epithelzellen befinden. Die colloiden Massen, die dem Bauchfelle anliegen, werden eingekapselt, und in ihnen beginnt eine Wucherung des Epithels, das sich schon früher in ihnen befunden hat.

Eiger endlich, der sich mit der Frage über das Pseudomyxoma peritonei beschäftigt hat, kam zu dem Schluss, dass bei der Bildung des Pseudomyxoma sowohl der Process einer Implantation, als auch derjenige einer reactiven Entzündung eine Rolle spielen können. Alles hängt hierbei vom Character derjenigen Theile des Cysteninhalts ab, die bei der Ruptur der Cyste in die Bauchhöhle gelangen: gelangen lebensfähige Zellenelemente hinein, so implantiren sie sich dem Bauchfell und führen zur Bildung secundärer Cysten, welche ihrerseits im Stande sind, Pseudomucinmassen zu produciren; wenn aus der geplatzten Cyste nur Pseudomucinmassen, die keine lebensfähigen Zellenelemente enthalten, ins Bauchfell gelangen, so rufen sie eine reactive Peritonitis hervor, dank welcher die Pseudomucinmassen mit neugebildeten Gefässen und Pseudomembranen durchsetzt werden; wenn endlich in die Bauchhöhle beide Kategorien hineingelangen, so ist das Pseudomyxom das Resultat beider Processe.

Dieses sind die Anschauungen Werth's und der ihm folgenden Beobachter über diesen pathologischen Process. Vor ihnen herrschte die Ansicht, dass dieser Process eine myxomatöse Entartung des Bauchfells sei (Virchow, Netzel). Letztere Ansicht musste natürlich den späteren Untersuchungen weichen, die sich auf eine grosse Zahl von Beobachtungen und ihre genauere Bearbeitung stützt.

Ich gehe zur Beschreibung meiner Beobachtung über:

Die Bäuerin des Kiewer Gouvernements P....ja ist 40 Jahre alt, verheirathet und entstammt einer vollkommen gesunden Familie. Seit ihrem 20. Jahr bis jetzt menstruirt sie regelmässig. Seit ihrem 23. Jahr verheirathet, hat sie 8mal rechtzeitig geboren und keine Puerperalerkrankungen durchgemacht; die letzte Geburt war vor 3 Jahren. Vor $1^1/_2$ Jahren bemerkte sie eine Geschwulst in der Bauchhöhle, die sich verhältnissmässig schnell vergrösserte. In dieser Zeit hat Patientin 2mal heftige Peritonitiden durchgemacht. In der letzten Zeit hat sich der Leib sehr stark vergrössert, welcher Umstand die Kranke dazu bestimmte, sich an's Krankenhaus Kaiser Nicolai II zu wenden.

Die Kranke, mittelmässig ernährt und gebaut, wurde mit Anzeichen einer Peritonitis, Temperatur 38,7 R., Puls 110 in der Minute, in's Krankenhaus aufgenommen. Der Umfang des Leibes in Nabelhöhe beträgt 132 cm. Die Bauchhaut ist gespannt und glänzend. Die Palpation des Abdomens ist äusserst schmerzhaft. Das Abdomen zeigt eine gleichmässig elastisch gespannte, pastöse Consistenz, deutliche Fluktuation und das Ballotiren eines harten Theiles des Tumors, dessen Conturen sich nicht deutlich abgrenzen lassen. Per vaginam kann man die Geschwulst nicht erreichen, obgleich ein deutlicher Zusammenhang mit dem Uterus zu constatiren ist. Gestützt auf diesen Factor, wurde die Diagnose gestellt: Tumor ovarii, Ascites, Peritonitis.

Vor der Operation wurde die Kranke etwa 1 Monat lang beobachtet, während welchem sie eine Peritonitis mit starken Temperatursteigerungen durchmachte. Morgens Temperatur 36,5, Abends 39,0° bis 40,0°.

Während der Operation, nach Eröffnung der Bauchhöhle erwies sich Folgendes: Die Bauchhöhle ist mit einem flüssigen, blutigen Exsudat angefüllt, in dem Colloidmassen von grünlich-gelber Farbe und zahlreiche Fibringerinnsel schwimmen. Die Geschwulst erweist sich als ein mehrkammeriges Cystom des rechten Ovariums, dessen vordere Kammer geplatzt ist. In der geplatzten Kammer, wie auch in den anderen Kammern des Cystoms stimmt der Inhalt vollkommen mit den freien Colloidmassen in der Bauchhöhle überein. Das riesige Cystom, dessen Wände theils dick und fleischig, theils sehr dünn sind, sitzt auf einem recht langen und breiten Stiel, der $2^1/_2$ mal um seine Achse gedreht ist. Der obere Theil des Cystoms ist an einigen Stellen mit dem Netz und dem Bauchfell verwachsen.

Das Bauchfell ist bedeutend verdickt, stark injicirt und stellenweise von Blutergüssen durchsetzt. An anderen Stellen ist das Bauchfell von durchsichtig-weissen, sago-ähnlichen, cystösen Neubildungen bedeckt, die theils fest dem Bauchfell aufsitzen, theils an langen, dünnen Stielen herabhängen. An wieder anderen Stellen ist das Bauchfell von Colloidmassen bedeckt, die ihm so fest ansitzen, dass man sie nur mit Mühe mit Marletüchern abwischen kann.

Das ganze Netz ist sowohl an seiner äusseren, wie an seiner inneren Seite vollständig entartet: es ist 1—1,3 cm dick und besteht aus Cystengebilden, die theils auf kurzen oder langen, dünnen Stielen sitzen, theils gleichsam im Netz eingebettet sind: im Ganzen macht das Netz den Eindruck, als wenn es mit gekochten Sagokörnern übersät wäre. Makroskopisch schien das Netz dermassen entartet, dass ich mich zur Resection desselben entschloss.

Der Uterus und die linken Adnexe boten keine besonderen Veränderungen. Die Bauchfellbekleidung derselben zeigte an einigen Stellen dieselben Veränderungen wie das übrige Bauchfell.

Das Cystom wurde, nach Durchtrennung der Adhäsionen, leicht entfernt. Der Stielstumpf mit Bauchfell übernäht. So weit es möglich war, wurde die Bauchhöhle mit Marletüchern ausgewischt. Die Bauchwunde wurde durch 2 etagige Knopfnaht geschlossen.

Die Reconvalescenz ging vollkommen normal von statten bei einer Temperatur von 36,3°—37,0° und 64—96 Pulsschlägen in der Minute. Das Allgemeinbefinden besserte sich sehr schnell, die Darmfunction, Function der Harnblase, Schlaf und Appetit waren vollkommen normal.

$3^1/_2$ Wochen nach der Operation verliess die Kranke das Krankenhaus. Bei ihrer Entlassung wurde Folgendes constatirt: die Patientin ist wieder vollkommen gekräftigt und fühlt sich vollkommen gesund. Die Bauchdecken

sind weich, nicht gespannt; irgendwelche Resistenzen sind in der Bauchhöhle nicht zu constatiren. Der Uterus ist nicht gross, anteflectirt, beweglich und schmerzlos. Der Stielstumpf lässt sich palpiren, ist nicht verdickt und nicht empfindlich. Die Scheidengewölbe sind frei, nicht gespannt. Ascitische Flüssigkeit kann in der Bauchhöhle nicht nachgewiesen werden. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulsttheile ergab Folgendes: in den Wänden des Cystoms keine Anzeichen von myxomatöser Entartung, elastische Fasern befinden sich in ihnen nur in geringer Menge.

Das Bauchfell zeigt folgende Veränderungen: es ist stark verdickt, sehr reich an Capillarnetzen und fibrösem Gewebe, welches letztere die dem Bauchfell anliegenden Colloidmassen umfasst, gleichsam Hohlräume mit colloidem Inhalt bildend. In einigen Hohlräumen fehlt das Epithel, andere wieder sind mit Epithel ausgekleidet. Das Endothel des Bauchfelles geht auf diese Neubildungen nicht über.

Das Netz zeigt sehr bedeutende Veränderungen: An seinen Oberflächen ist es von Colloidmassen bedeckt, die das Aussehen kleiner Cysten haben, die inkapsulirt und von Bindegewebszügen eingehüllt sind. Die Menge des Fettgewebes ist auffallend verringert, und es überrascht die bedeutende Wucherung des fibrösen Gewebes. In diesem Gewebe, im Netz selbst, finden sich in grosser Menge Hohlräume, von Hirsekorn- bis Erbsengrösse, mit colloidem Inhalt. Ein Theil dieser Hohlräume, hauptsächlich der kleineren, hat gleichsam seine eigene Membran, deren Innenfläche mit Cylinderepithel ausgekleidet ist; in den grösseren Hohlräumen fehlt das Epithel.

Aus Obigem geht hervor, dass in unserem Fall das Bauchfell und das Netz das Bild eines Processes darbietet, das vollkommen dem sogenannten Pseudomyxoma Werth's entspricht; ausserdem liefert die Entwicklung von cystischen Neubildungen im Netz selbst, die stellenweise mit Epithel ausgekleidet und mit colloidem Inhalt angefüllt sind, den Grund dazu, in ihnen Metastasen zu erblicken, von denen Olshausen, Fritsch, Eiger u. A. sprechen.

Beim Studium dieses interessanten Processes — der Reaction des Bauchfells auf einen eigenartigen Fremdkörper, der sich in der Bauchhöhle befindet — kann ich meinerseits nicht umhin, mich denjenigen Beobachtern anzuschliessen, die die Bezeichnung nicht befriedigt, die Werth ihm, zur Charakterisirung seiner pathologisch-anatomischen Natur, beigelegt hat. Mir scheint es, dass die Beseitigung dieses Missstandes nur eine experimentelle Bearbeitung dieser Frage herbeiführen kann, die Schritt für Schritt alle Stadien dieses Processes verfolgt. Die Klarlegung der pathologisch-anatomischen Genese wird noch durch den Umstand erschwert, dass, wie auch in meinem Falle, in ein und demselben Falle sich einerseits Anzeichen finden, die mit denen, die Werth beschrieben hat, analog sind (das heisst der Process im Peritoneum, welcher gleichsam an eine Organisation der Colloidmassen erinnert), und andererseits gleichzeitig in einem benachbarten Organ (in meinem Fall — dem Netz) sich Neubildungen — Metastasen — finden, die im gegebenen Fall Neubildung oder Entartung annehmen lassen.

Was die Diagnose von Colloidmassen in der Bauchhöhle anbetrifft, so kann man, auf Grund der Beobachtung meines Falles, auf die pastöse Consistenz der Bauchdecken hinweisen. Den Eindruck einer pastösen Consistenz erhält man sowohl bei

der manuellen Palpation des Abdomens der Kranken, als auch bei der Untersuchung des Abdomens auf ascitischen Inhalt hin, was als eines der diagnostischen Anzeichen für die Möglichkeit des Vorhandenseins der beschriebenen Erkrankung gelten kann.

Das Resultat der operativen Behandlung hängt, wie es aus der Litteratur hervorgeht, direct vom allgemeinen Zustand der Patientin ab, das heisst solche Fälle enden letal, in denen die Ruptur der Cyste schon vor längerer Zeit stattgefunden hat; in denen die Anwesenheit von Colloidmassen schon bedeutende Veränderungen im Bauchfell und in den Organen der Bauchhöhle hervorgerufen hat und Dank dem es schon zu einem gewissen Stadium von Kachexie gekommen ist.

Dass gerade der Allgemeinzustand der Patientin bei der Genesung nach der Operation von Bedeutung ist, geht schon daraus hervor, dass alle Todesfälle in den ersten Wochen nach der Operation beobachtet wurden, wo ja an erster Stelle der Allgemeinzustand, nicht aber die Weiterentwicklung (resp. Recidiv) des Processes in Betracht kommt. Wenn diese Erkrankung noch in dem Stadium zur Behandlung kommt, in dem der Allgemeinzustand noch ein befriedigender ist, dann erholen sich die Kranken, wie auch unser Fall zeigt, auffallend schnell und vollkommen.

Es ist bekannt, wie sehr die Laparotomie die physiologische Thätigkeit des Bauchfells erhöht. Es ist möglich, dass auch bei derartigen Erkrankungen des Bauchfells der Bauchschnitt, die Berührung des Bauchfells mit Luft, Licht u. s. w. wohlthätig wirkt. Solche Insulte helfen vielleicht dem Bauchfell und dem Organismus im Kampf mit den Fremdkörpern, wie es ja bei Tuberkulose des Bauchfells und zuweilen sogar bei papillären Neubildungen beobachtet worden ist.

Litteratur.

Werth, Arch. f. Gyn., Bd. 24, S. 100. Pseudomyxoma peritonei.

Donat, Arch. f. Gyn., Bd. 26, S. 478. Ein Fall von sogenanntem Pseudomyxoma peritonei.

Swiecicki, Centralbl. f. Gyn.,. Bd. 9, S. 691. Zur Casuisik des Pseudomyxoma peritonei.

Geil, Arch. f. Gyn., Bd. 31, S. 301. Ein neuer Fall von Pseudomyxoma peritonei.

Neubaur, Inaug.-Dissert., Erlangen. Zur Casuistik über Pseudomyxoma peritonei.

Strassmann, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 32, S. 308. Zur Kenntniss der Ovarialtumoren mit gallertigem Inhalt nebst Untersuchung über Peritonitis pseudomyxomatosa.

Waitz, Deutsche medic. Wochenschrift, No. 14, S. 499. Ein Fall von Pseudomyxoma peritonei.

Wendeler, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 3, S. 186. Ueber einen Fall von Peritonitis chronica productiva myxomatosa nach Ruptur eines Cystoadenoma glandulare ovarii.

Ruder, Centralbl. f. Gyn., Bd. 20, S. 173. Ueber Pseudomyxoma peritonei.

Toth, Centralbl. f. Gyn., Bd. 20, S. 747. 2 Fälle von Pseudomyxoma peritonei aus der Prof. Tauffer'schen Klinik.

Reh, Inaug.-Dissert., Würzburg. Ueber Pseudomyxoma peritonei.

Kretschmar, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 5, S. 32. Ueber Pseudomyxoma peritonei.

Peters, Münchener medicin. Wochenschr. 1898, S. 946. Pseudomyxoma peritonei.
Gunzburger, Arch. f. Gyn., Bd. 59, S. 1. Ein Fall von spontan geplatztem Cystoma glandulare myxomatosum ovarii d. mit doppelseitigen Dermoidcysten und secundärem Pseudomyxoma peritonei.
Nagel, Gynaekologie. Russische Uebersetzung unter der Redaction von W. Grusdew. S. 263.
Slawiansky, Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei 1893. S. 865. (Russisch.)
Tyschko, Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei 1892. S. 784. (Russ.)
Magnitzky, Tagebuch der ärztlichen Gesellschaft an der Universität Kasan 1887. No. 10—11. (Russisch.)
Ott, Wratsch 1888. S. 287. (Russisch.)
Beresnitzky, Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei 1888. S. 663. (Russisch.)
Meleschko, Medicinskoje obosrenie 1896. No. 15.
Himmelfarb, Medicinskoje obosrenie 1886. No. 24.
Ratschinsky, Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei 1897. S. 141
Tomson, Journal akuscherstwa i shenskich bolesnei. S. 1069.

XXII.

Aus der Universitätsfrauenklinik zu Königsberg i. Pr.

Ein Fibromyom der Douglasfalte.

Von

Dr. PAUL ROSENSTEIN.

Assistenzarzt.

Die Casuistik der im Bereiche der Ligamente des Uterus beobachteten Fibromyome ist namentlich in den letzten Jahrzehnten beträchtlich angewachsen, und ihre Deutung konnte, nachdem man sowohl im Ligamentum latum also auch im runden Mutterbande Züge von glatter Muskulatur normalerweise nachgewiesen hatte, nicht schwer fallen. Wenn auch die Mehrzahl der intraligamentär entwickelten Myome in Beziehung zur Uterusmuskulatur gebracht werden müssen, so haben die Untersuchungen einer Anzahl Autoren, vor allem Sänger's, doch keinen Zweifel daran gelassen, dass auch selbstständige Myombildungen von den Ligamenten selbst ausgehen können, und eine ganze Reihe von Beobachtungen musste in diesem Sinne gedeutet werden.

In hiesiger Klinik ist in letzter Zeit ein Tumor exstirpirt worden, der sich in gewisser Weise den erwähnten Neubildungen anschliesst, welcher aber bezüglich seiner Localisation meines Wissens ein Analogon in der Litteratur bisher nicht besitzt. Es soll daher eine kurze Mittheilung des Falles erfolgen.

Es handelt sich um eine 46jährige Frau Anna R., welche im März d. J. von dem behandelnden Arzte mit der Diagnose „Ovarialkystom" der Klinik überwiesen wurden. Die Kranke hatte vor einem Jahre zum ersten Male eine Verhärtung im Unterleibe gefühlt, hatte derselben aber, da sie

ohne Beschwerden blieb, keine Beachtung geschenkt. Allmählich stellten sich hin und wieder Schmerzen im Leibe ein, welche 3 Monate vor der Aufnahme so stark und anhaltend wurden, dass die Patientin ärztliche Hülfe erbat. Der Arzt stellte Torsion eines Ovarialtumors fest. Das Leiden ging mit Fieber und Urinverhaltung einher, welches mehrmaliges Katherisieren erforderlich machte. Nach erfolgreicher dreimonatlicher Behandlung einer hinzugetretenen Cystitis veranlasste der Arzt die Aufnahme in die hiesige Klinik. Die genannten Störungen hatten in wechselnder Stärke ca drei Wochen angehalten, zur Zeit der Aufnahme war die Kranke gänzlich beschwerdefrei.

Der Allgemeinstatus bot keine Besonderheiten. Das Abdomen war ziemlich gleichmässig aufgetrieben durch einen Tumor, der nach oben bis zum Nabel reichte, nach rechts hin denselben etwas überragte. Der Tumor schien prall-cystisch zu sein, war beweglich und an verschiedenen Stellen eingezogen. Die Percussion ergab überall gedämpften Schall, nur in den Lendengegenden war derselbe tympanitisch. Der Muttermund war quergespalten, nach hinten unten gerichtet. Der Uterus liess sich nicht abtasten; er schien retrovertirt zu liegen. Vor ihm war der oben beschriebene Tumor fühlbar, welcher mit seinem untersten Pole in der Beckeneingangsebene stand. Da nach dem erhobenen Status die Indication zur Laparotomie gegeben war, unterblieb eine genauere Untersuchung in Narkose.

Urin war klar, ohne Eiweiss und Zucker. Nach dem geschilderten Befunde musste die Diagnose auf „multiloculäres Ovarialkystom" gestellt werden. Es wurde infolgedessen am 29. März von Herrn Professor Winter die Laparotomie vorgenommen. Der Gang der Operation (Chloroformnarcose — Dauer 44 Minuten) war folgender:

Zunächst Beckentief-, dann Beckenhochlagerung. Ein mannskopfgrosser, solider Tumor stellt sich ein, mit dem rechts lang ausgezogen der Processus vermiformis, links ganz ausgedehnt die Flexura sigmoidea verwachsen ist. Dazwischen finden sich bandartig ausgezogene und verdickte peritoneale Adhäsionen. Dieselben werden theils abgebunden, theils scharf getrennt. Der Processus vermiformis wird dabei abgebunden und an seiner Durchtrennungsfläche bis weit ins Lumen hinein verschorft. Die leicht blutenden, an der Flexura sigmoidea sitzenden Adhäsionen werden durch eine fortlaufende Catgutnaht zusammengezogen. Ungefähr handtellerbreite Adhäsionen mit dem Vertex der Blase werden durch stumpfes Zurückziehen derselben losgelöst und die blutenden Stellen ebenfalls mit fortlaufender Naht zusammengezogen. Der Tumor geht mit einem bleifederdicken Stiel von der rechten Douglasfalte aus, ungefähr an der Grenze vom äusseren und mittleren Drittel derselben. Die Ursprungsstelle lässt sich mit aller Deutlichkeit nachweisen. Beide Douglasfalten etwas verdickt, ihre Contouren deutlich abgrenzbar. Subperitoneal lässt sich an dieser Stelle entsprechend dem Stiel ein Strang ins Parametrium hinein verfolgen. Tube, Ligamentum ovarii und Ligamentum infundibulopelvicum dieser Seite haben mit dem Tumor nichts zu thun. Der Stiel des Tumors wird mit einigen Ligaturen umschnürt und abgeschnitten. In demselben sind besonders grosse Gefässe nicht zu finden.

Uterus und linke Adnexe zeigen nichts Besonderes.

Bauchdeckennaht in 3 Etagen.

Die Heilung erfolgte ungestört, sodass die Kranke nach 4 Wochen beschwerdefrei entlassen werden konnte.

Der exstirpirte Tumor hatte im Ganzen rundliches Aussehen, war mannskopfgross und bot ein ziemlich festes, derbes Gefüge. Der Stiel, welcher an der Unterbindungsstelle bleifederdick war, faserte sich nach dem Tumor hin allmählich auf und verlor sich ganz in denselben; sein Querschnitt bot für das blosse Auge wie mikroskopisch nichts Bemerkenswertes. Von der Oberfläche des Tumors liessen sich an verschiedenen Stellen peritonitische Adhäsionen abheben. Der Durchschnitt des Tumors zeigte, dass derselbe gebildet wurde aus kreuz und quer verlaufenden, bald derberen, bald weicheren Leisten und Zügen, welche zum Theil beim Durchschneiden knirschten; dieselben hatten ein schnig-weisses Aussehen; dazwischen zogen strangartige Partien rosafarbenen Gewebes, welches bedeutend lockerer war

und seine Zusammensetzung aus Muskelelementen verrieth. Die histologische Untersuchung bestätigte den makroskopischen Befund vollständig. Es handelte sich um ein Fibromyom, bei welchem die bindegewebigen und muskulären Elemente sich in ihrer Menge ungefähr die Waage hielten. Das geschilderte Bild, welches schon in Färbung mit Hämalaun sich deutlich markierte, trat überraschend schön in den nach v. Gieson behandelten Schnitten hervor; dieselben liessen erkennen, dass im Allgemeinen die bindegewebigen Züge, welche ziemlich kernarm waren, netzartig sich verzweigend durch den Tumor verliefen, während die Muskelzüge oft inselartig inmitten des Bindegewebes dalagen, eine Anordnung, die genügend erklärt wird durch die regellose Verflechtung beider Gewebsarten ineinander. Auf Querschnitten sah man zahlreiche junge Muskelfasern. Die mikroskopische Beschaffenheit des Tumors ging gleichmässig durch alle Theile desselben, ohne an irgend einer Stelle eine besonders bemerkenswerthe Abweichung zu bieten. Namentlich fehlt eine Durchblutung oder auch nur partielle Ernährungsstörung des Tumors, welche als Zeichen einer voraufgegangenen Torsion hätte verwerthet werden können. Nur die erwähnten Adhäsionen deuteten auf abgelaufene peritonitische Reizungen.

Es handelte sich also um ein Fibromyom, welches langgestielt von der rechten Douglasfalte ausging. Ein solcher Fall ist bisher noch nicht bekannt geworden. Da normaler Weise in dem Ligamentum sacro-uterinum glatte Muskelfasern verlaufen, so wird man nicht fehlgehen, wenn man sie als die Quelle der in dem Tumor gefundenen Muskelbündel anspricht, ähnlich wie derartige Tumoren schon oft aus den Muskelfasern des Ligamentum rotundum oder latum hervorgegangen sind.

Herrn Professor Winter gestatte ich mir, für die Ueberlassung dieses Falles meinen ergebensten Dank auszusprechen.

XXIII.

Aus der I. geburtshülfl.-gynäk. Klinik der k. k. Universität in Wien.
(Vorstand: Herr Hofrath Fr. Schauta.)

Herz und Schwangerschaft.

Eine klinische Studie

von

Dr. OTFRIED FELLNER.

(Schluss.)

Litteratur.

1. Da Costa, Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Nat. und Heilk. 351. 1827.
2. Gerhard, De situ et magnitudine cordis gravid. Jena. 1862.
3. De Lotz, De l'état puerpérale considéré comme cause d'endocardide. Bull. Acad. de méd. Paris. 1856.
4. Larcher, De l'hypertrophie normale du coeur pendant la grossesse et de son importance pathogénique. Arch. gén. de méd. Paris. 1859.
5. Hecker, Einiges über das Wechselverhältniss zwischen Schwangerschaft, Geburt und anderen Krankheiten. Klinik der Geburtskunde. Leipzig. 1861.

6. Blot, Ueber Pulsverlangsamung im Wochenbett. Bull. Acad. Paris. 1862.
7. Morey, Physiologie de la circulation de sang. Paris 1867.
8. Bernstein, Innervation des Herzens. Centralbl. für med. Wissenschaften. 1867.
9. Virchow, Ueber die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalien im Gefässapparat, insbesondere über Endocarditis puerperalis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Berlin. 1870.
10. Spiegelberg, Ueber die Complicationen des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten. Arch. f. Gyn. Berlin. 1871.
11. Peter, Grossesse et maladie du coeur. Union. méd. Paris. 1872.
12. Mitchel, Disease of the heart complicating pregnancy and labour. Med. Rec. N. J. 1872.
13. Lebert, Beiträge zur Casuistik der Herz- und Gefässerkrankungen in puerpero. Arch. f. Gyn. Bd. 3. 1872.
14. Lahs, Sitzungsbericht der Gesellschaft zur Beförderung der ges. Naturwissenschaften zu Marburg. 1873.
15. Lublinsky, Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischen Herzerkrankungen. Berlin. 1873.
16. Worm Müller, Sitzungsbericht der sächsischen Academie der Wissenschaften. 1874.
17. Olshausen, Zur Kenntniss der acut ulcerösen Endocarditis puerperalis. Arch. f. Gyn. Berlin. 1874.
18. Knoll, Ueber Veränderungen des Herzschlages bei reflectorischer Erregung des vasomotorischen Nervensystems. Sitzungsbericht d. k. Acad. d. Wissensch. Bd. 66.
19. Kleinwächter, Ueber den Stoffwechsel und die Diätetik im Wochenbett. Prager Vierteljahrsschr. Bd. 3. 1874.
20. Goltz, Ueber gefässerweiternde Nerven. Pflüger's Archiv. Bd. 9. 1874.
21. Fritsch, Zur Physiologie und Pathologie des Herzens bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Schmidt's Jahrbücher. 1877.
22. Lublinsky, Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischer Herzkrankheit. Berlin. 1875.
23. Duroziez, De l'influence des maladies du coeur sur la menstruation, la grossesse, et son produit de l'accouchement et de l'avortement provoqués. Paris. 1875.
24. Fritsch, Die Gefahr der Mitralfehler bei Schwangeren, Gebärenden und Puerperen. Centralbl. f. med. Wissensch. Berlin. 1875.
25. Ahlfeld, Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik und Poliklinik. Arch. f. Gyn. Bd. 4.
26. Worm Müller, Transfusion und Plethora. Christiania. 1875.
27. Ponfick, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Transfusion. Virchow's Archiv. Bd. 62.
28. Spiegelberg, Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten. Arch. f. Gyn. 1876.
29. Lahs, Archiv für Gyn. 1876. Kritische Bemerkungen zu den im medicinischen Centralblatt No. 29 veröffentlichten vier vorläufigen Mittheilungen des Dr. von Fritsch.
30. Löhlein, Ueber das Verhalten des Herzens bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Stuttgart. 1876.
31. Macdonald, The bearings of chronic disease of the heart upon pregnancy, parturition and childbeed. Obst. J. Gr. Brit. London. 1877.
32. Denis, Observation d'endocardide puerpérale. Gaz. méd. de Paris. 1877.
33. Letulle, M., Recherches sur l'état du coeur des femmes enceintes ou récemment accouchés. Arch. génér. de méd. 1881.
34. Wessner, Chronische Herzkrankheit und Puerperium. Inaug.-Dissert. St. Gallen. 1884.
35. Heinricius, Plötzlicher Tod während der Entbindung. Centralbl. f. Gyn. 1883. No. 1.
36. Parrot, Arch. génér. 1886.
37. Jaccoud, Gaz. des hôpitaux. 1887.
38. Wiesenthal, Ueber den Einfluss chronischer Herzkrankheiten auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaugural-Dissertation. Marburg. 1887.

39. Schauta, F., Der Blutverlust bei der Geburt. Wiener med. Blätter. 1886. No. 11—13.
40. Hofmann, Neue Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. 14. S. 386.
41. Berry Hart, Mitral stenosis and the third stage of labour. Edinb. Journ. Febr. 1888.
42. Ahlfeld, Acutes Lungenödem in der Schwangerschaft bei bestehender Mitralstenose. Berichte und Arbeiten. Bd. 3. 1888.
43. Derselbe, Lungenembolie im Wochenbett. Ebendas.
44. Pagenstecher, E., Ueber den Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts auf chronische Klappenfehler des Herzens. Inaug. Diss. Berlin. 1888.
45. Ballantyne, J. W., Mitral stenosis in labour and the puerperium with sphygmographic tracings. Edinb. Journ. March 1888.
46. Piskaček, Forceps in mortua. Wiener klin. Wochenschr. 1888. No. 7.
47. Lea, W., Organic heart disease during pregnancy and labour.
48. Lazariewitsch, Traité des accouchements.
49. Fry, Bemerkungen über Herzkrankheiten im Wochenbett. Amer. journ. of obstetr. 1888. Centralbl. f. Gyn. 1889. 20.
50. Tarnier, Ueber den plötzlichen Tod im Puerperium. Journal des sages femmes. Nov. 1890.
51. Jones, H., Cardiac insufficiency in its relation to abortion. Brit. journ. March 1890.
52. Schneider, Med. Inaug.-Diss. Marburg. 1890.
53. Kleinwächter, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. 22. Aufl. 1890.
54. Dreysel, Ueber Herzhypertrophie bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Münch. med. Wochenschr. 1891.
55. Schelb, Inaug.-Diss. Strassburg. 1891.
56. Fehling, Die künstliche Frühgeburt in der Praxis. Berliner klin. Wochenschr. 1892.
57. La Force, Mailand. 1892.
58. Schlayer, Ueber die Complicationen der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit chronischen Herzklappenfehlern. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. 23.
59. Remy, Archiv de Toxologie. 1892.
60. Leisse, Herzkrankheiten bei Geburt und Operation. Centralbl. für Gyn. No. 12. 1892.
61. Doléris, Ann. de gyn. et d'obstét. 1892.
62. Lusk, Z. J., Mitralstenosis in pregnancy with cases. Med. news. Journ. 1893.
63. Roesger, Ueber künstl. Frühgeburt bei Vitium cordis. Centralbl. f. Gyn. No. 1. 1893.
64. Sänger, eodem loco.
65. Zweifel, eodem loco.
66. Mars, Prezglad lekarski. 1893.
67. Solowieff, Sur l'interruption de la grossesse en présence de vices chroniques du coeur. Rev. méd. 1893.
— Cas de mort pendant la couche. Travaux de la Société d'accouchements et de gynécologie à Moscou. 1893.
68. Gusserow, Ges. der Charitéärzte Berlin. 1893.
69. Sears, The Boston med. and surgic Journal 1894. III, 16.
70. Laubinger, Inaug.-Diss. Kiel. 1894.
71. Leyden, Ueber die Complication der Schwangerschaft m. chron. Herzkrankheiten. Zeitschrift für klin. Med. XXIII. Heft. 1894.
72. v. Guérard, Ueber die Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Herzfehlern. Festschrift f. August Martin. Berlin 1895. Beiträge zur Geburtshülfe und Gynaekologie.
73. Rivière, Verhaltungsmassregel bei Herzaffectionen in der Schwangerschaft Mercredi méd. 1895.
74. Mazier, On cardiac disease during pregnancy. Ann. of gyn. and paed. Vol. X. 1895.
75. Roemheld, Inaug.-Diss. Heidelberg. 1896.

(Fortsetzung S. 520.)

Gruppe I.

(Unter besonderen Herzerscheinungen sind nur solche angeführt, übersteigen. Die sonstigen Herzerscheinungen verstehen sich je

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
1.	1892	129	I	15. 1.	23	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
2.		266	I	31. 1.	23	0	Compens. Aort.-Ins.	—
3.		550	I	1. 3.	23	0	Myocard.	—
4.		684	I	14. 3.	19	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
5.		895	I	17. 4.	28	0	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	Eklampsie.
6.		918	V	9. 4.	38	III para im 8. Monat, IV para im 8. Monat. Beide Kinder todt. Starke Blutung p.p.	?	—
7.		1153	IX	25. 5.	35	I para Gemini: 6 Kinder kamen todt zur Welt.	Compens. Mitr.-Ins.	Pleur. vet. dextra. Tiefer Querstand.
8.		1213	II	15. 5.	27	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Sten.	Pleuritis. Lungeninfarct.
9.		1668	IV	2. 7.	35	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	Verengtes Becken.
10.		1774	VIII	22. 7.	37	1 Abortus.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—

welche den durchschnittlichen Grad der Compensationsstörungen nach der Bezeichnung compensirt oder nicht compensirt von selbst.)

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	8, Kind lebt.	—	—	Gebessert.	8h.	—
Geringe Dyspnoe.	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	15h.	—
—	Spontan.	5 Kind todt.	—	—	Gestorben.	—	Geburtsgesch. verlor. gegangen.
Starkes Herzklopfen.	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	24h.	Digitalis im Wochenbett.
Albumen im Harn in grösserer Menge.	Spontan.	10	—	Placenta margin.	Geheilt.	22h.	Nachblutung. Secale.
—	Spontan.	6 Kind todt.	—	Anämische Placenta	Geheilt.	—	—
—	Forceps.	10	—	—	Geheilt.	5½h.	—
Sehr starke Oedeme. Lungeninfarct.	Blasenstich (Abortus eingel.).	7 Kind lebt.	Während d. Geburt und am 2. Tag Collaps, blutiger Auswurf.	—	Gestorben.	7h.	—
—	Craniotomie ohne Narcose.	10	—	—	Geheilt.	2½	—
Ascites, blutiges Sputum, starke Oedeme.	Bougie, Tamponade.	3	—	Adhärente Placenta	Geheilt.	5h.	—

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
11.	1892	2075	III	30. 8.	28	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. und Sten.	Eklampsie.
12.		2774	I	12. 12.	24	0	Nicht comp. Mitr.-Sten.	—
13.	1893	75	III	15. 1.	42	Bei beid. Geburten starke Oedeme und Herzbeschwerden.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Bronchitis.
14.		110	III	6. 2.	34	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Sten.	—
15.		769	I	23. 3.	26	0	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
16.		875	II	5. 4.	24	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
17.		900	XIII	19. 4.	33	IX u. X para Forceps, 11. Frühgeb. eingel. (5 Mon.) 12. Plac. praev. Wend.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Epilepsie. Nephr. chron. Vorfall der Nabelschnur. Kind stirbt ab.
18.		956	V	11. 4.	27	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
19.		1223	II	16. 4.	34	1 Abortus.	Nicht comp. Mitr.-Ins. und Sten.	—
20.		2873	II	5. 12.	21	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. Aort.-Ins.	—
21.		2988	IX	8. 12.	35	I para, spont. Frühgeb. im 8. Mon., sonst normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
Starke Oedeme, Ascites, Compens. 12‰ Eiw.	Tamponade. Blasenstich. (Abortus eingel.)	7 Kind todt.	—	—	Gebessert.	10h.	Digitalis intra partum und im Wochenbett.
Lungeninfarct.	Bougie nach Blasenstich.	6 Kind todt.	—	Infarcte.	Geheilt.	4 Tage.	28. 11. Blasenst. 3. 12. Tamponade. 7. 12. Bougie, 8. 12. Wehen Immerwähr. Digitalis.
1/4 ‰ Eiw.	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	—	Nach jeder Geburt werden die Beschwerden geringer.
Collaps vor der Geburt.	Spontan.	10	2 Tg. nach d. Geburt Fieber. (39,6.)	Infarcte in der Mitte und am Rande.	Gebessert.	1 1/2h.	Acute oder recurrirende Endocarditis.
Anasarka, Eiw. im Harn.	Spontan.	10	—	—	Gebessert.	24h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	8h.	—
5. 4. Collaps. Benommen. Sensorium. Aphasie.	12. 4. Bougie. 15. 4. Bougie.	9 Kind todt.	Collaps nach Abfluss des Fruchtwassers.	—	Gebessert.	24h.	Beschwerden haben stets während d. Schwangerschaft zugenommen, nachher abgenommen. Digitalis vor Einlegen der Bougie.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	5 3/4h.	—
—	Spontan. Abortus.	2	—	—	Geheilt.	—	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	19h.	—
—	Spontan.	7 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	4h.	—

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
22.	1894	552	VII	26. 2.	30	Normal.	Compens. Mitr. Ins.	Tetanie.
23.		1551	I	7. 6.	22	0	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis, Vorfall des Armes.
24.		1606	I	14. 6.	21	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis, Wehenschwäche.
25.		1699	I	22. 6.	26	0	Myodegen.	Starke Dehnung des unter. Uterinsegmentes.
26. S. Protoc. No. 900 ex 1893.		1836	XIV	11. 7.	36	S. Protocoll No. 900 ex 1893	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Epilepsie.
27.		1872	II	14. 8.	29	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
28.		3006	V	20. 11.	30	Normal.	Nicht comp. Aort.-Ins.	Bronchitis, subacute parenchym. Nephritis.
29.		3116	I	18. 12.	28	0	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis, chron. Nephritis.
30.	1895	371	I	18. 2.	36	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Vorzeitiger Blasensprung.
31.		415	VII	12. 2.	42	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
32.		1308	XI	28. 5.	40	VII para. Abortus. VIIIpara. do. IX para künstl. Frühgeb. im 5. M. X para, spont. 6 Mon.	Nicht comp. Mitr.-Ins. Aort.-Ins.	Alte Pleuritis, Bronchitis.

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	10	—	Infarcte.	Geheilt.	24h.	Tamponade wegen Nachblutung.
Starke Oedeme.	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	12h.	—
Sehr starke Oedeme u. Dyspnoe.	Forceps.	9 Kind todt.	Häufige Herzschwäche während d. Geburt.	Exquisit marginat, klein.	Gebessert.	19h.	—
Oedeme, Dyspnoe.	Craniotomie.	10	—	—	Geheilt.	14h.	Nachblutung.
—	Bougie.	10	Epileptische Anfälle.	—	Geheilt.	$5^1/_2$h.	Digitalis in partu und im Wochenbett.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	16	—
Benommen. Sensorium, Collaps, Exitus.	Sectio caesarea in mortua.	9 Kind todt.	—	—	Gestorben.	—	—
Starke Oedeme, 8‰ Eiw.	Spontan.	6 Kind todt.	—	Necrotische Herde.	Geheilt.	10h.	—
—	Forceps.	9 Kind todt.	Lungenödem $^1/_4$ Stunde n. d. Blasensprung.	—	Gebessert.	15h	Soll einige Wochen p. p. unter Fiebererschein. gestorben sein.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	30h.	—
Starke Arythmie.	Spontan.	5 Kind todt.	—	—	Gebessert.	14h.	Digitalis intra partum et puerperium.

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
33.	1895	1402	I	31. 6.	26	0	Compens. Mitr.-Ins. Aort.-Ins.	Lues.
34.		1549	IV	27. 6.	31	Bei der 1., 2. u. 3. Geburt manuelle Placentalösung.	Nicht comp. Mitr.-Ins. Aort.-Ins. (?)	Wehenstillstand.
35.		1681	II	25. 7.	22	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
36. S. Protoc. No. 769 ex 1893.		1780	III	10. 8.	28	Bei einer Geburt Compens.-Störungen.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Bronchitis, Chron. Nephritis.
37.		1855	V	29. 7.	31	Beim 4. Partus vor der Entbindung u. nach derselben hochgradige Dyspnoe.	Nicht comp. Mitr.-Ins. Aort.-Ins.	—
38.		2033	I	13. 8.	19	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis, Chron. Nephritis.
39.		2044	I	14. 8.	19	0	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
40.		2064	I	16. 8.	30	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten. Aort.-Ins.	Tuberculose.
41. S. Protoc. No. 1836 ex 1894.		2204	XV	4. 9.	36	S. Protocoll No. 900 ex 1893.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Pleuritis, Epilepsie.
42.		3103	V	20. 12.	35	IV para Abortus im Monat, die übrig. normal	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis.

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlösung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	9 Kind todt.	Geringe Dyspnoe intra partum.	Speckig (Lues).	Gebessert.	24h.	—
Arythmie.	Wegen Collaps u. Lungenödem 12h nachher Blasenstich, wegen Wehenstillstand Forceps.	10	—	—	Geheilt.	5h	Digitalis intra partum et puerperium.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	8h.	—
1 1/2 ‰ Eiw. Sehr starke Oedeme.	Bougie.	7 Kind todt.	Collaps, 12h nach Einlegen d. Bougie.	Plac. marginata. Infarcte.	Gebessert.	—	Nachblutung.
—	Bougie; nach 2 Tagen Tampon.	4 Kind todt.	—	—	Gebessert.	4 Tage	—
Sehr starke Oedeme u. Dyspnoe.	Blasenstich.	9 Kind lebt.	Hochgradige Dyspnoe im Wochenb.	—	Verschlechtert.	36h.	Digitalis.
Hochgradige Oedeme, Arythmie.	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	18h.	—
—	Spontan.	7 Kind todt.	—	—	Gebessert.	7h.	—
—	Bougie, gleichzeitig Blasensprengung.	9 Kind lebt.	In puerperio: subcordales Oedem Tracheotomie.	Plac. margin.	Gebessert.	14h.	—
Sehr ausgebreitete Oedeme, Erstickungsanfälle, Arythmie, Hydrothorax, 1 ‰ Eiw.	Bougie.	5 Frucht todt.	—	Plac. margin.	Gebessert.	24h.	Digitalis.

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
43.	1895	3106	I	26. 12.	23	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
44.	1896	193	II	19. 1.	36	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	Kyphoscoliose.
45.		264	I	27. 1.	19	0	Compens. Mitr.-Ins. Aort.-Ins.	Tiefer Querst.
46.		478	III	15. 2.	43	I para todtes Kind, sonst normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
47.		985	II	14. 4.	27	Normal.	Compens. Mitr.-Ins., alte Pericarditis.	—
48.		1213	III	25. 4.	24	II para heftige Dyspnoe, sonst normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Bronchitis.
49.		2405	I	28. 8.	21	0	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Bronchitis, chron. Nephritis.
50.		2700	II	27. 9.	32	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
51.		3946	I	29. 11.	20	0	Compens. Mitr.-Ins.	Einf., platt, rhachit. Becken.
52.		3415	IV	7. 12.	40	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten., Aort.-Ins.	Bronchitis, Lungenödem, Steisslage.
53.	1897	1318	XI	8. 5.	41	IX para Abortus.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
54.		1596	VIII	3. 6.	35	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	12h.	—
—	Forceps wegen Stillstand der Geburt.	10	—	—	Geheilt.	9h.	—
—	Forceps.	10	—	—	Geheilt.	24h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	9h.	—
—	Blasenspreng. bei verstrich. Muttermund.	10	—	—	Geheilt.	5h.	—
Grosse Mengen von Eiweiss.	Blasenspreng. bei 3 Fingern Muttermund.	10	—	—	Gebessert.	4h.	Nachblutung.
—	Bougie.	10	—	—	Gebessert.	28h.	Nachblutung.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	—	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	36h.	—
Lungenödem, Hemiplegie, Infarctus renum, Arythmie.	Kolpeurynther, Extraction, Kraniotomie d. nachf. Kopfes.	8 Kind todt.	—	—	Gestorben. 18 Stunden p. partum.	—	Campher und Digitalis intra partum. Starke Nachblutung.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	5h.	Digitalis in puerperio.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	18h.	—

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
55.	1897	1908	II	6. 7.	36	Normal.	? Nicht comp.	—
56.		2338	I	1. 9.	37	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis.
57.		2811	I	10. 10.	24	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
58.		2822	IV	13. 10.	39	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
59.		2933	III	28. 10.	36	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
60.		2960	IV	28. 10.	40	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten. Aort.-Ins.	Bronchitis.
61.		3367	III	11. 1.	27	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Hyperemesis.
62.	1898	236	I	7. 2.	23	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis.
63.		266	II	1. 2.	27	Am 8. Tage nach d. I. P. Paraplegie.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
64.		1128	X	18. 4.	40	2 Abortus vor 7 u. 8 Jahren	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
65.		1302	I	24. 4.	20	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
66.		1858	X	26. 6.	41	0	Compens. ?	—

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	10	Nach der Geburt stürm. Herzklopfen.	—	Geheilt.	7h.	—
—	Eihautstich.	9 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	17h.	Frühgeburt wegen zunehmender Beschwerden
—	Spontan.	9 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	21h.	—
—	Bougie, Blasenspreng.	8 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	8h.	—
—	Spontan. Abortus.	5 Frucht todt.	—	—	Geheilt.	—	—
—	Bougie.	9 Kind lebt.	Steigerung der cardialen Symptome im Anfang des Puerperiums.	—	Gebessert.	2¼ Tage	—
—	Forceps.	10	—	—	Gebessert.	9h.	—
—	Bougie.	10 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	13h. II.Per. = 1h.	—
—	Eihautstich.	9 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	17h. II.Per. = 9h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	II.Per. = 3h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	4h. II.Per. = ¼h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	4	Nachblutung.

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll	Para	Tag d. Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
67.	1898	1958	I	8. 7.	21	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
68.		2577	IX	5. 9.	44	Alle Kinder todt geboren. Oefters Adhaerenz d. Plac.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
69.		2848	III	9. 10.	29	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
70.		3135	II	4. 11.	31	Abortus.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
71.		3542	III	11. 12.	28	Bis a. Dyspn. normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
72.	1897	378	II	14. 2.	29	I p. Forceps Dyspnoe; pp. blutiges Sputum	Nicht comp. Mitr.-Sten.	Bronchitis, Emphysem.
73.		483	VII	21. 2.	30	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
74.	1899	156	I	16. 1.	30	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
75. S. Prot. No. 3946 ex 1896		767	III	19. 3.	22	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	Einfach platt rhachit. Becken.
76.		1328	I	19. 5.	22	0	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Bronchitis, Steisslage.
77.		1491	X	20. 6.	41	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
78.		2199	V	14. 8.	34		Compens. Mitr.-Ins.	—
79.		2265	I	9. 9.	27	0	Compens. Mitr.-Ins.	Tiefer Querstand, Sd. Wehenschwäche.

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Vorlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	2½ Tge. II. Per. = ½h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	5h. II.Per.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	24h. II.Per. = 2h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	19h. II. Per. = 2h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Gebessert.	30h.	Digitalis, Strophantus in gravidit.
Blutiges Sputum.	Bougie.	7 Kind lebt	—	—	Gebessert.	2 Tge.	—
—	Spontan.	10	—	—	Gebessert.	= 2¾h. II.Per. ¾h.	—
—	Spontan.	9 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	24h. II. Per. = ¾h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	12h. II.Per. = ¼h.	—
Sehr viel Eiw. 2‰ Sehr starke Dyspnoe.	Extract., Manuelle Placentalösung, vorher Bougie, Tamponade.	8 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	3h. II.Per. 1½h.	Campher u. Digitalis intra partum
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	—	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	6h.	—
—	Forceps.	10	—	—	Geheilt.	II.Per. = 5h.	Nachblutung.

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
80.	1899	2604	I	28. 9.	26	0	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
81.		2766	IV	19. 10.	29	III para Abortus im 7. Monat.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Bronchitis.
82.		2798	II	9. 11.	22	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.; Aort.-Ins.	—
83.		3248	II	unentbunden	39	I para Abortus im 7. Monat.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Nephr. chron.
84.		3267	II	15. 12.	30	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
85. S. Prot. No. 3542 ex 1898.		3311	IV	20. 12.	29	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Zwillinge.
86.	1900	80	V	8. 1.	30	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
87.		1131	III	17. 4.	26	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Sten.	—
88.		1562	II	28. 5.	27	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	Tuberculose.
89.		3063	V	5. 11.	30	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	Allgem. verengtes rhach. Beck.
90.		817	I	18. 3.	27	0	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	Allgem. verengtes, platt rhach. Beck.

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	4 Frucht todt.	—	—	Geheilt.	3Tage. II.Per. = 1h.	Nachblutung.
—	Künstliche Blasenspreng.	8 Kind todt.	Intra partum, sehr starke Dyspnoe.	—	Gebessert.	36h.	Nachblutung. Campher, Stroph.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	6h. II.Per. = 1/4h.	Campher im Wochenbett.
Sehr starke Dyspnoe. Allgemeine Schwäche Collaps.	Scarification derLabien unentbunden.	6	Unter der Geburt zunehmender Collaps. Exitus.	—	Gestorben.	—	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	12h. II.Per. = 1/2h.	Nachblutung.
Embol. d. link. Art. pulmon. Thrombose der link. Ven. sperm.	Blasenspreng.	6 Kinder lebend.	2. Tag p.p. Lungen- u. Nieren-inf. Collaps.	Plac. margin.	Gestorben.	5h.	Nachblutung. Strophantus, Campher.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	12h. II.Per. = 1/4h.	—
Encephalomalacia ex embol.	Spontan.	10	—	—	Verschlechtert.	8Tage. II.Per. = 8h.	—
—	Spontan.	9 Kind lebt.	Starkes Herzklopfen nach der Geburt.	—	Geheilt.	5h.	Geringe Nachblutung.
—	Craniotomie.	10	—	—	Gebessert.	45h.	—
—	Craniotomie.	10	—	—	Geheilt.	4Tage.	—

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll	Para	Tag d. Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
91.	1900	2119	VI	28. 7.	45	1 Abortus, sonst normal.	Nicht comp. Aort.-Ins.	Allg. gleichm. verengtes Becken.
92.		2207	I	5. 8.	23	0	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
93.		2597	IV	24. 9.	33	1 Abortus, sonst normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Steisslage

Gruppe II.
(Systematisch unter

95.	1900	3082	II	3. 1.	25	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. Aort.-Ins.	Einf. platt rhach. Becken.
96.		3159	I	21. 12.	21	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
97.		3280	III	2. 12.	32	I p. Lungenentzündung. II p. Abortus i. 3. Mon.	Compens. Mitr.-Ins.	Alte Lungen- u. Rippenfellentzündung.
98.		3292	II	3. 12.	27	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
99.		3300	II	4. 12.	22	Normal.	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
100.		3307	III	4. 12.	27	I p. Forceps.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	Plac. praev. part. Allg. verengtes rhach. Becken.
101.		3350	I	11. 12.	24	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
102.		3484	III	25. 12.	25	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
103.		3466	I	6. 1.	25		Compens. Mitr.-Ins.	Hydramnios.

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	8h.	—
—	Spontan.	7 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	16h II.Per. 1/2h.	Nachblutung. Ergotin.
—	Bougie Manualhilfe	8 Kind lebt.	Oefters starke Dyspnoe.	—	Geheilt.	5 Tge.	—

suchte Fälle).

—	Prophyl. Wendg.; Extract.	10	—	Placenta margin.	Geheilt.	24h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	9h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	1/4h.	—
—	Spontan.	10 Kind todt.	—	—	Geheilt.	24h. II.Per. 5/4h.	—
—	Spontan.	10	Post part. Herzklopfen.	—	Geheilt.	II.Per. 6h.	—
— Craniot. am nachf. Kopf.	Scarific. d. Labien; Wendg.;	10	—	Stellenweise von necrot. Decidua bedeckt.	Geheilt.	II.Per. 9h.	Nachblutung.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	24h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	4h	—
—	Spontan.	9 Kind lebt.	—	—	Geheilt.	10 Tg.	—

Laufende Nummer	Jahrgang	Protocoll No.	Para	Tag der Geburt	Alter	Frühere Geburten	Art des Herzfehlers	Sonstige Complicationen
104.	1900	3422	II	21. 12.	25	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
105.	1901	38	I	6. 1.	21	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
106.		178	II	21. 1.	24	Normal.	Compens. Mitr.-Ins.	—
107.		199	III	23. 1.	25	—	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
108.		233	IX	27. 1.	33	2. u. 3. Part. todte Kinder, 4., 5. u. 6. Part = Abortus.	Compens. Mitr.-Ins.	Einf. plattes nicht rhach. Beck. Hydraminos, Querl. Vorfall der Nabelschnur.
109.		207	IV	23. 1.	28	3. Part. = Abortus im 3. Monat.	Nicht comp. Mitr.-Ins.	—
110.		274	I	3. 4.	21	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
111.		294	I	2. 2.	19	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
112.		329	I	5. 2.	23	0	Compens. Mitr.-Ins.	—
113.		427	II	15. 2.	26	Normal.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Bronchitis, Lungeninfarct.
114.		541	IV	26. 2.	36	—	Compens. Mitr.-Ins. u. Sten.	—
115. S. Prot. No. 817 ex 1900.		125	II	27. 2.	28	S. Protocoll No. 817 ex 1900.	Nicht comp. Mitr.-Ins. u. Sten.	Allgem. verengtes, platt rhachit. Becken, Hydramnios.

Besondere Herzerscheinungen	Art der Entbindung	Monat	Weiterer Verlauf	Placenta	Art der Entlassung	Dauer der Geburt	Anmerkung
—	Spontan.	5 Frucht todt.	—	—	Geheilt.	—	—
—	Spontan.	7 Frucht todt.	—	—	Geheilt.	—	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	18h.	—
—	Spontan.	10	—	Placenta margin.	Geheilt.	10h.	—
—	Wendung durch äussere Handgriffe, Extract.	10 Kind todt.	—	—	Geheilt	12h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	—	Nachblutung.
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt	6h. II. Per. 1h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	10h.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	—	—
1‰ Eiw.	Spontan.	9 Kind lebt.	Collaps gleich n. d. Geburt, Anfälle v. Bewusstlosigkeit, Trismus u. starke Dispnoe.	Ein peripherer Lappen in ein necrotisches Gewebe umgewandelt.	Gestorben am 9. Tag.	Gleich nach Beg. der Weh.	—
—	Spontan.	10	—	—	Geheilt.	7h.	—
—	Sectio caes.	10 Kind lebt.	Anfälle v. starker Dyspnoe i. Wochenbett.	—	Geheilt.	—	Strophantus.

76. Grunow, Inaug.-Diss. Greifswald. 1896.
77. Barton, Cooke Hirsh. Ann. Journ. of obstetr. Memorabil. 1896.
78. Demelin, Contribution à l'étude des cardiopathies dans leurs rapports awec la grossesse et l'accouchement. L'obstétr. Tome 1. 1896.
79. Levi, Endoc. postpuerpérale du coeur gauche propagée au coeur droit par la perforation du septum. Bull. de la Société anat. 1896. No. 4.
80. Vinay, Der Frauenarzt. No. 5.
81. Philipps, Behandlung der Herzkrankh. während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Rev. intern. de méd. et de chir. 1896.
82. Vinay, De l'oedème aigu du poumon dans les cardiopathies de la grossesse. Lyon méd. 1896. No. 1 u. 8.
83. Lwoff, Maladies du coeur et grossesse. Ann. de gyn. et d'obstét. Tome XLVIII, pag. 489.
84. Zweifel, Ueber plötzlichen Tod von Schwangeren u. Wöchnerinnen. Centralbl. f. Gyn. 1897.
85. Brünings, Ueber einen Fall von Herztod intra partum. Monatsschr. f. G. u. G. VI. 1897.
86. Barauger, C. Cardiopathies et Grossesses. Thèse d. Paris, 1898.
87. Gusserow, Ueber künstl. Frühgeburt bei Herzkranken. Münchner medic. Wochenschr. 21. Juni 1899.
88. Haymann, F., Ueber Methode und Indication der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 59. 1899.
89. Feis, O., Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chron. Herzfehlern. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. 213.
90. Jess, Complication chron. Herzklappenfehler mit Graviditât. Münchner med. Wochenschrift. No. 40, 41. 1898.
91. Bondareff, Zur Frage über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei verschiedenen Herzfehlern. Jurnal akuschastra i shenskich bolesnei. Sept. 1899.
92. Wiesner, Ueber Blutdruckmessungen während der Menstruation und Schwangerschaft. Vortrag, gehalten in d. Gesellsch. f. Geburtsh. in Leipzig 1899.
93. Krönig, eodem loco.
94. Menge, eodem loco.
95. Paterson, Bemerkungen zu einem Fall von plötzlichem Tod nach der Geburt durch Herzaffection und Pneumonie. Edinb. med. journ. 1900.
96. Fleischmann, Forceps in mortua. Centralblatt f. Gyn. 1900.
97. v. Guérard, Herzfehler und Schwangerschaft. Monatsschrift für Geb. und Gyn. 1900.
98. Spiegelberg und Gscheidler, Untersuchungen über die Blutmenge trächtiger Hunde. Arch. f. Gyn. Bd. 4. 1872.
99. Dohrn, Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Bd. 24.
100. Durosier, De l'augmentation de volume du coeur pendant l'état puerpérale. Gaz. des hôp. Paris 1868.
101. v. Basch, Allgemeine Physiologie und Pathologie. 1892.
102. Schröder, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.
103. Winkel, Die Pathologie und Therapie des Wochenbettes.
104. Schauta, Lehrbuch der gesammten Gynaekologie.
105. Ducrest, Arch. gén. de méd. 1846.
106. Wintrich u. Küchenmeister, Vogels Arch. d. gemeinsch. Arb. 1854.
107. Curbelo, Berlin 1879.
108. Paul u. Charpentier, Bull. de l'acad. d. méd. Paris 1891.
109. Neumann, J., Ueber puerperale Bradycardie. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 2. 1895.
110. Fellner, L. Experimenteller Beitrag zur Wirkung der Hydrastis canadensis und des Ergotins auf den Uterus. Wr. med. Presse. 1897.

Ausserdem werden nach Angaben der Autoren citirt:

111. Armstrong, 112. Rassmann, 113. Laucisi, 114. Dionis, 115. Simpson, 116. Ehrendorfer, 117. Ross, 118. Schwartze, 119. Higgins, 120. John Cronyn, 121. Jorisienne, 122. Friedreich, 123. Durestat, 124. Peacoch.

XXIV.

Zur Aetiologie der Dermoidcysten und Teratome.

Von

Dr. S. W. BANDLER.

Wilms, der sorgfältige Untersuchungen über die Dermoide und Teratome des Ovariums und Hodens gemacht hat, kam, wie auch später Pfannenstiel, zu dem Schluss, dass diese Geschwülste Produkte aller drei Keimblätter enthalten. Da nur eine Geschlechtszelle die Fähigkeit besitzt, eine dreiblättrige Anlage zu produciren, so müssten, nach ihnen, die Dermoide und Teratome des Ovariums und Hodens „Embryome" sein, welche sich auf einer Art Parthenogenese, im Sinne eines Tumors, entwickeln.

Diese Theorie schien mir unberechtigt. Nach Wilms nöthigte „die gegenseitige Lagerung der einzelnen Gewebe und Organe zu einem Vergleich mit der embryonalen Entwickelung". Diese Aeusserung konnte ich nach meinen Untersuchungen absolut nicht bestätigen. Ausserdem war es unverständlich, warum der Bau dieser Tumoren im Hoden und im Ovarium ganz verschieden war, und warum keine Fruchthülle oder Placenta jemals gefunden wurde. Die weitere Thatsache, dass mehrere Dermoide in einem Ovarium, und dass nicht selten in beiden Ovarien solche Geschwülste vorkommen, zeugte nicht für die sogenannte parthenogenetische Theorie. Obwohl von mehreren Autoren verschiedene Körpertheile und Organe in diesen Tumoren beschrieben waren, kamen diese nur vereinzelt und einseitig vor; niemals sind mehrere makroskopisch erkennbare Körpertheile beschrieben worden, und die Beschreibung stützte sich meistens auf sehr entfernte Aehnlichkeiten. Die Thatsache, dass diese Geschwulstformen auch im Foetus und im Kindesalter vorkamen, zwingt zu der Annahme, dass die Anlage dieser Tumoren bis in die früheste Embryonalzeit zurückzuführen ist.

Das Studium ähnlicher Geschwülste an anderen Körperstellen zeigte, dass sie dieselben Gewebs- und Formelemente enthalten. Für diese Fälle konnte aber eine Geschlechtszelle als Ursprung mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Meistens wurden dieselben als Foetus in foetu beschrieben. So fand Breslau ein Hypophysengang-Dermoid, welches, nach der Beschreibung, Augen, Extremitäten, Muskel, darmähnliche Schläuche enthielt. Beck beschrieb ein Dermoid der Sella turcica, welches Zähne, Knochen, Cavitäten mit Flimmerepithel ausgekleidet etc. enthielt. Die Betrachtung der embryologischen Vorgänge zeigt, dass sie, wie Beck selbst betont, bei der Bildung des Hypophysis cerebri durch Verschleppung von Zellen von Seite des Hypophysen-

ganges verursacht waren. Weigert beschrieb als Foetus in foetu eine hinter dem Auge gelagerte Geschwulst, welche Knorpel, Knochen, Schleimdrüsen, „Darmtheile", „Bronchialelemente" und Schläuche von der Form der Lieberkühn'schen Drüsen etc. enthielt. Diese Geschwulst ist nur durch Verschleppung von Zellen zu erklären. Durch Einstülpung des Hornblattes erklärt Mikulicz die Entstehung der Dermoide in der äusseren oberen Augengegend. Schnitzler erklärt durch Hauteinstülpung die Kiemengangdermoide am Halse. Diese zeigen Epidermiszellen, Haare, Knorpel, Knochen und Zähne. Die Dermoidcysten des Mediastinums erklärt Pflanz durch Verschleppung von Zellen der Kiemenspalten, welche bei der weiteren Entwickelung der Thymusdrüse (eines Derivates der Kiemenspalten) in den Vorderbrustraum hinabsteigen können.

Bei der Betrachtung der embryologischen Vorgänge im Bereiche des Urogenitalsystems findet man, dass eine Verschleppung von Zellen, hauptsächlich von Seite des Wolff'schen Ganges, leicht vorkommen kann. So hat Wilms die Mischtumoren der Niere durch Verschleppung von mesodermalen Zellen von Seiten des Wolff'schen Körpers, und die Mischtumoren der Cervix, Vagina und des Vas deferens durch Mitschleppung von Zellen von Seiten des Wolff'schen Ganges erklärt. Marchand beschrieb als Foetus in foetu eine retroperitoneales Dermoid, welches Cysten mit Flimmerepithel, Schleimhaut von dem Charakter der Dickdarmschleimhaut, Gliagewebe, sowie auch „Prostata" und „Darm" etc. enthalten sollte. Dass diese Geschwulst aus verschleppten Zellen entstanden ist, unterliegt keinen Zweifel, und Wilms selbst leitet sie von Zellen, die durch den Wolff'schen Gang verschleppt sind, ab.

Bei der Betrachtung meiner Schnitte von Dermoidcysten des Ovariums fand ich auch die sogenannte „Entoderm-Produkte" und, ausgehend von der Hypothese, dass das Coelom entodermalen Ursprungs ist (Hertwig), schien die Idee berechtigt, dass in dem Aufbau des Hodens und des Ovarium ektodermale, mesodermale und entodermale Zellen durch den Wolff'schen Körper verschleppt waren, welche Zellen später Produkte aller drei Keimblätter in der Form eines Dermoides oder Teratoms lieferten. Da aber in den Dermoiden an anderen Körperstellen dieselben sogen. Entoderm-Produkte wie in den Dermoiden des Ovariums vorhanden waren, so war es nöthig, den Ursprung dieses „Entoderms" zu erklären, und das ist in der Kopfgegend absolut unmöglich.

Was die Entoderm-Derivate in den Dermoidcysten des Ovariums anbelangt, so war die Sache bald klar. Da ich die Kanäle des Wolff'schen Körpers als Ursache für die Cystadenome des Ovariums betrachte, und da die Cystadenomata pseudomucinosa öfter mit diesen Geschwülsten in demselben oder in dem andern Ovarium combinirt sind, und da ich in jedem meiner Fälle diese pseudomucinösen oder cystadenomatösen Produkte in dem Dermoidwulst fand, so zwang dies zu der Annahme, dass der Wolff'sche Körper diese sogenannten „Entoderm-Produkte" lieferte und die

Ursache der Verschleppung von ektodermalen und mesodermalen Zellen war.

Dass diese Cysten von so vielen Seiten als entodermale betrachtet waren, schien durch folgenden Satz von Kollmann erklärt: „In dem Gebiet des excretorischen Apparates behält das Mesoderm überhaupt längere Zeit die Fähigkeit Epithel zu bilden, das demjenigen des Darmrohres gleicht."

Beck sagt bei der Untersuchung seines Tumors der Sella turcica: „Sehen wir nun, dass in unserm Falle das Epithel sowohl als auch das Bindegewebe zum Theil eine abnorme Wachsthumsrichtung eingeschlagen haben, indem sie Zähne und echte Knochen zur Entwickelung gebracht haben, so ist die natürliche Deutung — bei dem Mangel jeglicher complicirter foetaler Organbildung — gewiss die, dass eben ein Theil des Gewebes des Vorderlappens der Hypophyse, auch nach seiner Abschnürung von seinem Mutterboden, der vorderen Rachenhöhle, seine Fähigkeit, Zähne und Knochen zu bilden, sich bewahrt und aus irgend welcher Ursache zum Ausdruck gebracht habe. — Selbst der Befund des Flimmerepithels in der Geschwulst kann nicht befremden, seit durch Peremeschko bekannt ist, dass der die normale Hypophyse durchsetzende Canal beim Menschen de norma flimmerndes Cylinderepithel trägt. — Dass in diesem Falle und zwar — was wichtig ist — an mehreren durch anderes Gewebe getrennten Stellen Hypophysengewebe gefunden wurde, beweist, dass die Anlage des Hypophysenvorderlappens nur partiell teratoid gewuchert hat." So haben wir hier Zähne und Flimmerepithelcysten in einem Organ, welches aus einer Vorstülpung des Ektoderms entsteht.

In seinem Fall fand Weigert drei Arten von Epithelcysten. 1. Cysten mit Pflasterepithel ausgekleidet. 2. Hohlräume mit einfachem Cylinderepithel, unter welchen Zellschläuche von der Form der Lieberkühn'schen Drüsen vorhanden waren. 3. Cysten mit einem geschichteten Flimmerepithel.

Marchand fand in seinem Falle, dass die Schleimhaut einer Cyste „vollkommen den Charakter der Dickdarmschleimhaut" hat. „Es fand sich hier eine äussere Längs- und eine stärkere innere Querfaserschicht von glatter Muskulatur. Die Schleimhaut selbst zeigte zahlreiche schlauchförmige, drüsenartige Einsenkungen, welche mit zwar spärlichen und meist weiter als die des Dickdarms, aber mit deutlichen Becherzellen ausgekleidet waren." Die Cysten in den Fällen von Beck und Weigert sind gewiss ektodermale Derivate, und da der Fall von Marchand dem Wolff'schen Gang oder Körper seine Entstehung verdankt, so können die in ihm enthaltenen „Entoderm-Produkte" nicht entodermalen Ursprungs sein.

Da alle Autoren den Wolff'schen Körper als mesodermalen Ursprungs betrachteten, so war hier ein Widerspruch, da die oben citirten Ektodermalcysten dieselben Formen zeigen wie die

in Dermoidcysten des Ovariums durch Reste des Wolff'schen Körpers (Mesoderm?) verursachten Canäle und Cysten.

Die drüsigen Gebilde in meinen Schnitten hatten verschiedene Formen: 1. Drüsen in allen Stadien der Entwickelung, welche zu Speicheldrüsen werden und Gruppenweise zerstreut vorkommen. 2. Drüsige Gebilde, welche ein hohes cylindrisches Epithel mit tiefliegendem Kern besitzen und welche reichliche Becherzellen enthalten. 3. Drüsige Gebilde, welche als Inhalt ein reticulares Gewebe mit grossen runden oder spindelförmigen Zellen besitzen. 4. Cysten mit einem mehrschichtigen Cylinderepithel. 5. Cysten mit Flimmerepithel. Dass alle diese einen gemeinsamen Ursprung haben zeigt sich aus der Thatsache, dass von allen Abschnürungen entstehen, welche ohne Zweifel Speicheldrüsen äusserst ähnlich sind.

Auf der Oberfläche des Dermoidwulstes geht das Plattenepithel öfter in Cylinderepithel über, dann in Epithelialsprossen, dann in Flimmerepithel, weiter in Cylinderepithel mit Becherzellen u. s. w., also dieselben Epithelformen wie in dem Wulst. Was die Möglichkeit der Mitschleppung von Ektodermzellen anbetrifft, so ist dieselbe durch die Thatsache zu erklären, dass der Wolff'sche Gang aus dem Ektoderm entsteht (Graf Spee, Flemming). Die Urnierencanälchen sind segmentale Verbindungen zwischen Coelom und dem Wolff'sche Gang. Bei der Betrachtung meiner Figuren 45—52 gewann ich die Ueberzeugung, dass die Urnierencanälchen aus dem Wolff'schen Gang entstehen, und dass durch den Wolff'schen Gang Ektodermzellen bis zum Coelom gebracht werden, welche Zellen später die Keimfalten bilden. Ist dies der Fall, dann ist das Ovarium theilweise ektodermalen Ursprungs wie auch das Epithel des Wolff'schen Körpers und der Müller'schen Gänge. So hätten wir einen einheitlichen Ursprung für die „Entoderm-Produkte" und einen Begriff von Epithel, welcher im Einklang mit unsern pathologischen Ideen über den Unterschied zwischen Sarcom und Carcinom, und zwischen epithelialen und mesodermalen Geschwülsten ist.

Diese ganze Theorie habe ich im Archiv für Gynäkologie, Bd. 61, erklärt und, wie ich glaube, fest begründet. Auf diese Weise ist eine einheitliche Erklärung für alle Dermoidcysten an den verschiedenen Körperstellen gegeben worden.

Nach der Theorie von Wilms und Pfannenstiel müssten wir zwei verschiedene Theorien für sehr ähnliche Geschwülste annehmen. Wilms sagt, dass „nach dem Studium des Baues und der Struktur unserer Ovarialbildungen (Ovarialembryome) nur die Annahme ihrer Entstehung aus einer Eizelle übrig bleibt, diese müssen wir von unserem Gesichtspunkte aus voll begründet mit Recht vertreten. — Ueber die Art oder Ausbildung der Geschlechtszellen, ob es noch unentwickelte, in Pflüger'schen Schläuchen gelagerte sind, oder die Eizellen der Primitiv- oder Graaf'schen Follikel in Frage kommen, darüber kann man vorläufig nur Vermuthungen aufstellen." So glaubt Wilms an die

Möglichkeit einer Entwickelung der verschiedenen Vorstufen des Eies einer Trägerin oder der Geschlechtszelle eines Trägers.

Pfannenstiel sagt: „Nur ein Bestandtheil der weiblichen Keimdrüsen ist fähig, diese Bildung zu produciren, das ist das noch nicht differenzirte Ei, das Ei der Primordialfollikel. — Das Ei der Follikel dagegen enthält alle diejenigen Eigenschaften, welche fähig sind, den ganzen thierischen Organismus zu bilden. Es verharrt in diesem Zustande bis zum Momente der Befruchtung, kann aber auch **ohne eine solche zu selbstständigem Wachsthum angeregt werden,** um auf parthenogenetischem Wege ein Gebilde zu produciren, welches in Unvollkommenheit der Entwickelung Theile des menschlichen Körpers in atypischer Anordnung enthält."

Was die Frage einer Parthenogenese betrifft, so zeigte ich durch Hensen, Graf Spee, Nagel, Barfurth, Lau und Sobotta, dass die beobachtete Segmentirung unbefruchteter Eier nicht das Geringste mit der Furchung eines befruchteten Eies zu thun hat, und dass an eine Parthenogenese bei Eiern der Säugethiere gar nicht zu denken ist.

In dieser Monatsschrift Band 13 Heft 2 erklärt nun Bonnet seine Ideen über die Aetiologie der Embryome.

Er sagt: „Der Versuch, die Entstehung der Embryome nach der Cohnheim'schen Theorie durch Verschleppung von „Keimen" zu erklären, ist wiederholt, neuestens in ausgiebiger Weise von Bandler, gemacht worden. Nach ihm sind die Embryome nichts Anderes als Mischtumoren, die wegen des Vorwiegens von Haut und Haaren „Dermoide" genannt werden. Die sämmtlichen Dermoide und Teratome der verschiedenen Körperstellen sind gleichwertig und alle durch Keimverschleppung entstanden. Prüft man freilich die Bandler'sche Beweisführung, dann findet man sie keineswegs zwingend. Dadurch, dass man die Angaben der verschiedensten Autoren, soweit sie zu der aufgestellten Hypothese passen, citirt oder sie, soweit das nicht der Fall ist, mit Fragezeichen versieht, entscheidet man keine strittigen wissenschaftlichen Fragen." Ich fand es im Gegentheil richtig, diese Autoren zu citiren, um zu zeigen, dass die andere Theorie keineswegs allgemeinen Anklang findet. Ich finde es bequem, mit Fragezeichen die Stellen zu versehen, welche ich später zu kritisiren beabsichtige und kritisirt habe. Wenn Herr Bonnet eine bessere oder eine höflichere Art kennt, so sei sie auch willkommen.

Wenn Herr Bonnet meine Schilderung der Entstehung und des ektodermalen Ursprungs der Urnierenlage kritisiren will, so hat er unzweifelhaft das Recht dazu, aber wenn er sie „ein Muster von Unklarheit und Willkür, ohne jede Berücksichtigung des thatsächlichen Wissens" nennt, so beweist er damit keineswegs das Gegentheil. Bonnet glaubt Eindruck damit zu machen, wenn er sagt: „Es wird Wilms und anderen von Bandler Angegriffenen nicht schwer werden, die Schwäche seiner Einwände zu zeigen. Für mich besteht keine Veranlassung, die

vielfachen ungenauen oder direct falschen Angaben Bandler's einzeln zu wiederlegen."

Obwohl Herr Bonnet bei der Beschreibung der Entwicklung des Wolff'schen Ganges und der Urnierenkanälchen einen ganz anderen Standpunkt als ich einnimmt, so werde ich trotzdem meine Angaben vertheidigen. Herr Bonnet sagt, dass „die früher von älteren Autoren angenommene Entstehung des Urogenitalapparats aus dem Ektoderm (His, Flemming, von Spee) heute vollständig verlassen ist, und Graf Spee selbst, auf den sich Bandler mehrfach bezieht, hat kürzlich (1898) die mesodermale Herkunft der Urnierenanlage ausdrücklich zugegeben."

Dem gegenüber hebe ich Folgendes ausdrücklich hervor:

Im Jahre 1900 schrieb Graf Spee: „Der Weg, auf welchem Ektoblastzellen in unmittelbare Nähe der Coelomhöhle verschoben werden, scheint dadurch gebahnt, dass **zweifellos ektoblastische Zellen sich am Aufbau der Urniere und Keimdrüsen betheiligen"**. In dem Bilde, welches Herr Bonnet zeigt, ist nur die Thatsache vorhanden, dass die Urnierenanlage sich **im Mesoderm entwickelt**, und das bestreitet Niemand.

Was den Ursprung des Wolff'schen Ganges anbetrifft, so sind meine Bilder direct nach Präparaten von Graf Spee mit dessen gütiger Erlaubniss gezeichnet. Sie zeigen, wie v. Spee und Flemming es annehmen, den ektodermalen Ursprung dieses Ganges. Bonnet sagt: „Die ektodermale Entstehung des Urnierenganges unterliegt also zur Zeit noch der Controverse. Aber selbst wenn man, wie ich selbst, für sie eintritt, darf bloss der hintere Theil des Urnierenganges, etwa vom 12.—14. Urwirbel ab bis zur Cloake, und nicht das vordere, mit den vordern Urnierenkanälchen zusammenhängende und gleichzeitig mit ihnen aus dem Mesoderm entstandene Stück vom Ektoderm abgeleitet werden."

Es ist eine höchst sonderbare und willkürliche Annahme Bonnet's, dass der Wolff'sche Gang in einer Hälfte aus Mesoderm und in der andern Hälfte aus Ektoderm entstehen soll.

Herr Bonnet sagt: „Mit dem Nachweis der mesodermalen Herkunft der Vor- und Urniere und des Urnierenganges mit Ausschluss von dessen hinteren Ende fallen alle von Bandler an der ektodermalen Entstehung der Vor- und Urniere und des Vor- und Urnierenganges geknüpften Annahmen für die ektodermale Entstehung der Embryome, sowie ihre Bedeutung als echte „Dermoide" in sich selbst zusammen, und man wird mir deren Widerlegung im Einzelnen erlassen."

Herr Bonnet **hat falsch gelesen.** Obwohl ich den Wolff'schen Gang und den Wolff'schen Körper als Ektoderm-Derivate betrachte, habe ich in meinen vorläufigen Mittheilungen, wie auch in meiner Arbeit, die ektodermalen Producte in den Ovarialdermoiden als „aus mitgeschleppten Ektodermzellen entstanden" erklärt. Ob die Wolff'schen Kanäle Mesoderm sind, wie Herr Bonnet will, oder ob sie Ektoderm sind, wie ich sie betrachte, so sind die Schläuche, Drüsen und Cysten mit

Cylinder- und Flimmerepithel ausgekleidet, welche in Ovarial-Dermoiden vorkommen, doch aus Resten der Wolff'schen Kanäle entstanden.

Ob die Wolff'schen Kanäle Mesoderm oder Ektoderm sind, beeinflusst doch nicht die Thatsache, dass der **Wolff'sche Körper und der Wolff'sche Gang im Stande sind, Ektoderm-Zellen mitzuschleppen.**

Ich sagte: „Die Vorniere, die Urniere und der Wolff'sche Gang sind durch ihre Lage im Mesoderm, durch ihre Verbindung zwischen Ektoderm und Coelom, durch ihre Betheiligung an der normalen Entwicklung des Ovariums, ihre spätere Lage am Hilus des Ovariums, durch die Lage der Urnierenkanälchen nahe zum Hilus, ihr Wachsthum durch den Hilus in die Zona vasculosa und ihr Wachsthum durch das Ovarium bis dicht unter die Oberfläche, durch die Thatsache, dass ihre Reste die flimmernden Anhänge des Ligamentum latum liefern, fähig, sich mit Ektoderm- und Mesodermzellen bis nahe zum oder in das Ovarium zu schleppen und ektodermale und mesodermale Producte, wie auch mit Flimmerepithel ausgekleidete Gebilde zu produciren. Sicher entsehen in dieser Weise die mesodermalen Tumoren, die Mischgeschwülste und die Dermoide des Ovariums und Hodens. Ich möchte die Vermuthung aussprechen, dass das Kystadenoma glandulare und papillare auch von dem Wolff'schen Körper oder von ihm mitgeschleppten Ektodermzellen verursacht sind, da diese Gebilde in grösserem oder kleinerem Umfang fast in jeder Dermoidcyste des Ovariums und Hodens vorkommen. — Wilms glaubt Producte aller drei Keimblätter vor sich zu haben, weil er den Fehler macht, die kystadenomatösen Gebilde als Entoderm zu bezeichnen. Die Thatsache, dass um diese Gebilde auch Muskulatur gelagert werden kann, veranlasst ihn, diese als Darmteile zu betrachten."

Es würde auch keine Schwierigkeiten machen, wenn die verschleppten Zellen nur bis zum Hilus gebracht werden. In der Mehrzahl der Fälle ist das Ovarium abgeplattet oder makroskopisch nicht erkennbar; aber mikroskopisch erkennt man, dass die Basis des Dermoidwulstes von den Resten des Ovarium gebildet wird. Dieses Verhalten des Ovarium ist das gleiche bei Parovarialcysten. Es ist eine Thatsche, dass Dermoide vorkommen, ohne dass das Ovarium betheiligt ist. So zeigt Fig. 115 meiner Arbeit eine linksseitige Dermoidcyste, bei welcher das Ovarium vollständig erhalten ist.

Kollmann sagt bei der Besprechung des Contactes zwischen Wolff'schen Gang und Ektoderm: „Der Nachweis dieses Contactes bei den Säugethieren hat noch ein weiteres Interesse. Er findet an der Grenze des mittleren und hinteren Drittels statt. Unter abnormen Umständen konnten nun Ektodermzellen in die Nähe der Keimdrüsen gelangen, dort sich abschliessen und jene Dermoidcysten hervorrufen, welche in dem Hoden und dem Ovarium so oft vorkommen."

Peters sagt: „Der Urnierengang tritt in einer gewissen frühen Entwickelungszeit mit dem Ektoderm in Berührung, und ist es ja wohl denkbar, dass Elemente des letzteren mit zum Aufbau des Ganges herangezogen, in demselben bis in die spätere Zeit schlummern können, um dann den Ausgangspunkt für Dermoide zu bilden."

Während seiner Untersuchungen über das Verhalten der Wolff'schen Kanäle bei Föten und bei Neugeborenen weiblichen Geschlechtes fand Switalski zwischen den Blättern des rechten Ligamentum latum bei einem Neugeborenen „ein eigentümliches, haarähnlich aussehendes Gebilde" in Berührung mit dem Wolff'schen Gang. Er sagt: „Wir wissen, dass das Ektoderm sich bei der Entwickelung des Wolff'schen Ganges direct gar nicht beteiligt, dass also in der Wand des Wolff'schen Ganges sich normal keine Ektoderm-Elemente finden können. Wie die neuen Untersuchungen lehren und wie unser Fall zeigt, können aber ausnahmsweise Ektoderm-Elemente in Folge der sehr innigen Berührung mit dem Wolff'schen Gange mit demselben in das Ligamentum latum verschleppt werden."

Bonnet sagt: „Die Annahme von der Möglichkeit solcher Verschleppungen und ihrer Bedeutung für die dermoiden Geschwülste im Urogenitalapparat ist inzwischen vielfach zur feststehenden Lehre erhoben worden, ohne dass jedoch der geringste thatsächliche (?) Anhaltspunkt, vielleicht mit Ausnahme des einzigen mir bekannten, von Switalski beschriebenen Befundes, für ihre Richtigkeit beigebracht werden konnte. Aber auch dieser Fall könnte, die Richtigkeit seiner histologischen Deutung vorausgesetzt, nur zur Erklärung des Vorkommens von Epidermisinseln zwischen den Blättern des Ligamentum latum, keineswegs aber zum Beweis dienen, dass sich aus solchen verlagerten Epidermiszellen ein aus so verschiedenen abortiven Organanlagen zusammengesetztes Gebilde entwickelt, wie es ein Embryom oder ein ‚zusammengesetztes Dermoid' ist."

Ich nehme an, dass gewisse embryonale Zellen verschleppt werden, welche zur Bildung verschiedener Gewebstheile bestimmt sind, und dass sie an ihrem neuen Platze dieselben Gewebe produciren, welche sie zu bilden bestimmt waren. Da die Entfernung einiger Zellen aus ihrer ursprünglichen Lage zu einer Zeit geschieht, wo der Verlust ersetzt wird, so muss diese Verschleppung in der frühen Embryonalzeit zu Stande kommen. Diese verschleppten Zellen sind keine tote Masse, sondern belebt. Ich möchte die Aufmerksamkeit des Herrn Bonnet auf die Thatsache lenken, dass aus einer Zelle ein Adenom entstehen kann, aus einer Epithelzelle ein Carcinom, und dass aus einem befruchteten Ei in neun Monaten sich ein lebendes Kind entwickelt. Wie ist Herr Bonnet im Stande, zu sagen, dass die oben von Switalski beschriebenen Epidermisinseln nicht die Wachsthumsfähigkeit der Zellen der frühen Embryonalzeit besitzen?

Bonnet sagt, über das Vorkommen von „Entoderm-Produkten“ sprechend: „Man wird Bandler zugeben, dass in der Schilderung von ‚zusammengesetzten Dermoiden‘ und Teratomen einzelne Autoren ihre Phantasie, namentlich in älteren Arbeiten, vielleicht zu unbewiesenen und etwas allzu kühnen Deutungen verführt hat. Für die neueren Arbeiten gilt das aber nicht mehr, und die Angaben von dem Vorhandensein von Lungen-, Thyreoideal- (Wilms, Böttlin), Tracheal- (Baumgarten, Wilms) und Darmrudimenten (Perls, Neumann, Baumgarten, Pommer, Répin, Michael) führen den Beweis, dass thatsächlich auch Entodermderivate in den Embryomen zu finden sind. Ich kenne solche zwar aus eigener Erfahrung nicht, aber ich glaube, dass die oben citirten Autoren doch eben so gut wie Herr Bandler im Stande sind, zu entscheiden, was für ein Organ sie unter den Augen haben.“

In meiner Arbeit habe ich, mit zwei Ausnahmen, die obengenannten Autoren citirt, und jeder kann sein eigenes Urtheil über das Vorhandensein von „Entoderm“ abgeben. Wenn Herr Bonnet eigene Erfahrung darüber hätte, so könnte er leicht erkennen, dass diese „Entodermprodukte“ in den Ovarialdermoiden Derivate der Wolff'schen Kanäle sind. Ohne eigene Erfahrung darf man keine strittigen wissenschaftlichen Fragen entscheiden. Herr Bonnet sagt: „Im Uebrigen erkläre die relativ lange Zeit inactiven Zustandes des Entoderms die geringe Ausbildung seiner Derivate beziehungsweise die mehr oder weniger weitgehende Rückbildung des ganzen Entoderms in den Embryonen zur Genüge.“ Wie erklärt Herr Bonnet das beinahe constante Fehlen von quergestreifter Muskulatur? Beruht das auch auf einem inactiven Zustande des Mesoderms? Da Ektoderm reichlich vorhanden ist, wie auch Knochen und Knorpel, so beruht das nach Bonnet natürlich auf der Praevalenz der Kopftheile. Da aber Zähne öfter vorhanden sind, so muss die Mundbucht des Embryom in einem sehr activen Zustand sein. Wie erklärt Herr Bonnet den Unterschied im Bau zwischen diesen Geschwülsten des Ovariums und denen des Hodens? Wilms findet, dass in den Hoden-Teratomen die „Entodermprodukte“ reichlich vorhanden sind.

Ueber Hoden-Teratome sagte ich: „Wenn man nur bedenkt, wie complicirt die Entwicklung des Darmtraktus ist, in welcher Weise das Mesoderm sich entwickelt und wie gewisse Mesenchymzellen vorgeschoben werden, um den Darmkanal zu bilden und ihn mit einer Muskelschicht zu umhüllen, versteht man, wie absolut grundlos die Behauptung ist, dass Drüsen und Schläuche, mit Cylinderzellen und zottenartigen Vorsprüngen ausgekleidet, den Darmtraktus darstellen, weil sie von Muskelfasern umgeben sind, in solchen Mischtumoren, in Tumoren, worin die Kopftheile prävaliren sollen, in Tumoren, die in einem Organ entstehen, welches Tubuli recti, Rete testis, Ductuli efferentes besitzt und welches in seiner engsten Umgegend das Giraldé'sche Organ und embryonale Anhänge aufweist, von welchen die Ductuli efferentes wenigstens mehrere Lagen glatter Muskelfasern als

Wandung besitzen. Dieselbe Wandung kann, speziell unter pathologischen Verhältnissen, für die Tubuli recti, die Kanäle des Giraldé'schen Organs und die embryonalen Anhänge ganz gut vermuthet werden, wie dies bei den Parovarialkanälen des Ovariums normaler Weise der Fall ist. — Da diese Cysten (Ovarial-Kystome), welche am einfachsten aus den Wolff'schen Kanälchen entstanden zu erklären sind, auch in dem Wulst der Hoden- und Ovarialdermoide vorkommen, und da in den letzteren diese Gebilde wie auch Drüsengänge am Stiel der Geschwulst vorkommen, so muss man annehmen, dass Wolff'scher Körper oder Kanäle das Centrum der Geschwulst bilden, um welches die mitgeschleppten Zellen ihre Produkte bilden." Sind die Epithelien des Wolff-schen Körpers ektodermalen Ursprungs, dann sind die Drüsen und Cysten in den verschiedenen Dermoidcysten ektodermale Gebilde. Die Thatsache, dass in Hodenteratomen Cysten zugleich von Plattenepithel und von Cylinderepithel ausgekleidet sind, und die weitere Thatsache, dass die Hodenkanäle diese Cysten darstellen, sollte sicher für ihren ektodermalen Ursprung zeugen. Es wäre auch nicht das erste Mal, dass man die Pathologie zum Feststellen einer embryologischen Idee anwenden kann. So sagt Kollmann: „In erster Linie ist daran festzuhalten, dass das Organ (Epiphysis) ursprünglich ektodermaler Abstammung ist, sammt der ganzen Medullarplatte, und dass wohl nur Spangioblasten zu seinem Aufbau verwendet werden, welche die zweite Generation der Ektodermzellen darstellen. Wenn in einem Tumor der Epiphysis Horngebilde, Haare, Talgdrüsen gefunden werden, so zeugt dies für seine ektodermale Abstammung. Knorpel, Fett und glatte Muskelfasern, welche ebenfalls in solchen Tumoren gleichzeitig mit jenen epithelialen Gebilden angetroffen werden, rühren von der Invasion des Mesoderms während der Entwickelung her."

Wie verhält sich nun Herr Bonnet gegenüber den Ideen von Wilms und Pfannenstiel? Er sagt: „Wie man sieht, glaubt Wilms irrigerweise an die Möglichkeit einer Entwickelung der verschiedenen Vorstufen des Eies. Denn nichts anderes heisst es, wenn er sagt: ‚Wie die Epithelzellen Adenome, so producire eine Wucherung der Eizelle ein Embryom.' — ‚Wir wissen, dass bei den Wirbelthieren nur reife Eier entwickelungs- und befruchtungsfähig sind.' — ‚Reifes Ei und Spermie sind homologe, wenn auch in ganz verschiedener Richtung differencirte Zellen.' — ‚Bei der Erörterung der sogenannten »parthogenetischen Furchung des Eierstockseies« wird von allen Autoren ausnahmslos unberücksichtigt gelassen, ob man es mit einer Urgeschlechtszelle (Urei) oder Ovogonien (Primordialeiern) oder mit Ovocyten (Eimutterzellen) oder dem reifen Ei zu thun hat. Das führte aber wieder zu der willkürlichen und unrichtigen Annahme, dass auch die Vorstufen des Eies entwickelungsfähig sind.' — In diesen Fehler verfiel auch, wie wir oben schon sahen, Wilms. Eine durch abnorme wiederholte Theilung eines Ureies oder eine Ovogonie entstandene Geschwulst müsste, da diese Zellen nur

ihres Gleichen liefern können, aber nicht entwickelungsfähig sind, lediglich aus Urgeschlechtszellen oder Ovogonien bestehen, sie kann aber niemals den Bau eines Embryoms haben. — So sagt Pfannenstiel: ‚Nur ein Bestandtheil der weiblichen Keimdrüsen ist fähig, diese Bildung zu produciren, das ist das noch nicht differencirte Ei, das Ei des Primordialfollikel.‘ — ‚Diese Annahme einer parthenogenetischen Entwickelung der Embryome aus einer »undifferencirten Eizelle« wird sich seitens der Embryologen keiner besonderen Zustimmung zu erfreuen haben.‘ — ‚Nach alledem besteht nicht die geringste Berechtigung, bei den Säugethieren und dem Menschen von parthenogenetischen Vorgängen zu reden.‘ — ‚Wilms suchte früher die Ovarialembryome durch eine Art Befruchtung des Eies seitens der ausgestossenen Polzellen zu erklären.‘ — ‚Die Polzellen sind nun abortive Eier, ein Umstand, der durch die Thatsache, dass sie bei Wirbellosen sogar ausnahmsweise befruchtet werden können, in unwiderleglicher Weise erhärtet wird. Damit ist auch die Ansicht von Wilms widerlegt. Denn ein Ei kann nicht durch ein anderes Ei befruchtetet werden.‘ — ‚Die Hoden-Embryome wurden von Wilms von einer Geschlechtszelle im Hoden abgeleitet. Es wäre absurd, an eine parthenogenetische Entwickelung der Spermatogonien und Spermatocyten im Hoden zu denken, denn diese Vorstufen reifer, männlicher Keimzellen **können ebenso wenig durch Theilung die weitere Entwickelung anbahnen, wie die Vorstufen des reifen Eies.**“ Trotzdem sagt Herr Bonnet: „Es wird Wilms und anderen von Bandler Angegriffenen nicht schwer werden, die Schwäche seiner Einwände zu zeigen.“ Herr Bonnet fährt weiter fort: „Wenn nun weder das reife, unbefruchtete Ei, noch reife Spermien zur Erklärung der Entstehung der Embryome herangezogen werden können, fragt es sich, welche andere Möglichkeiten für deren Entstehung denkbar sind. Hierbei ist in erster Linie zu berücksichtigen, dass die Embryome thatsächlich (?) Derivate aller drei Keimblätter enthalten können und dann, wie Wilms sehr richtig betont, nur aus einer weiblichen Keimzelle ableitbar erscheinen.“

Obwohl Herr Bonnet es sehr gut meint, glaube ich kaum, dass Wilms oder Pfannenstiel jemals sagen werden, dass ihre Ideen und die Theorie von Bonnet das Gleiche sind. Wilms und Pfannenstiel meinten, dass diese Keimzelle eine Keimzelle des betreffenden Ovariums oder Hodens ist, in welchem die Dermoidcyste oder Teratome zum Vorschein kamen. Diese Möglichkeit leugnet Bonnet ganz bestimmt. Bonnet versteht, wie wir bald sehen werden, unter Keimzelle einen Theil des betreffenden Ovums, aus welchem der Träger oder die Trägerin der Geschwulst entwickelt ist, und das ist ein riesiger Unterschied.

Derselbe Unterschied besteht auch zwischen unserer Erklärung und der Theorie von Wilms und Pfannenstiel. Unsere verschleppten ectodermalen und mesodermalen Zellen sind natürlich nichts anderes als die frühesten, differenzirten Zellen des betreffenden Ovums, aus welchem der Foetus entwickelt ist.

Diese Thatsache haben wir auch verwendet bei der Erklärung der einfachen Dermoidcysten an Naht- und Verwachsungsstellen, wo die Geschwülste keinen complicirten Bau zeigen, weil sie aus weiter entwickelten und weiter differenzirten Zellen entstehen. Diese Erklärung haben wir auch weiter ausgeführt, indem wir sagten, dass fertig entwickelte Ephithelzellen endlich nichts anderes als epitheliale Geschwülste, wie Adenome oder Carcinome, bilden können.

Bonnet glaubt, dass Polzellen bei Menschen vorkommen wegen ihres allgemeinen Vorkommens bei wirbellosen und bei Wirbelthieren. Bei Säugethieren sollen sie relativ lange erhalten werden, und sie sind vielfach noch während späterer Furchungsstadien zwischen den Furchungskugeln (Blastomeren) und der Zona pellucida oder selbst in der Tiefe zwischen den Furchungskugeln zu finden. Lebendige Spermien können, nach Bonnet, noch im Stadium der Furchung im Innern der Zona gefunden werden, so dass eine Befruchtung der Polzelle möglich ist. Diese kleine Keimblase kann neben der normalen an der Oberfläche bleiben oder an verschiedenen Stellen der Eioberfläche liegen. Nach Assheton konnte so eine Polzelle (befruchtet) in der Tiefe zwischen den Blastomeren sich weiter entwickeln. Bei weiterer Entwickelung könnte sie dann, worauf schon Marchand mit Recht hinweist, in der Medullarfurche oder andere Rillenbildungen implantirt werden und würde so, nachdem sie die Keimblätter differenzirt hat, parasitäre Bildungen oder Inclusionen mit mehr oder weniger entwickelten Fruchthüllen oder deren Rudimenten veranlassen." (Bonnet.)

Gegen diese Theorie kann man sagen, dass eine solche befruchtete Polzelle ein befruchtetes Ei darstellt. Wenn sie weiter wächst, so müsste sie einen Foetus produciren. Geht aber diese befruchtete Polzelle zu Grunde, so kann sie nicht die Fähigkeit besitzen, weiter zu wachsen. Demnach kann diese Polzelle, im Sinne eines Tumors, nicht die Fähigkeit haben, Haare und zweite Zähne zu bilden und, wenn sie trotzdem diese bilden könnte, dann dürfen wir nicht vereinzelte sogenannte „Körpertheile" oder einseitige Zähne erwarten. Ausserdem, da diese Polzelle wie auch in der Tiefe so auch auf der Oberfläche der Furchungskugeln bleiben kann, so sollte man erwarten, dass ihre „Bildungen" auch in den Fruchthüllen des Eies, aus welchem sie stammt, manchmal gefunden werden soll und dass sie auch Fruchthüllen und Placenta selbst besitzen sollte.

Aber Herr Bonnet behält noch eine andere Möglichkeit. Nach den interessanten Experimenten von Driesch, Herbst, Wilson, O. Schultz, Zoja und anderen sagt Bonnet: „Hiernach könnten also auch Blastomeren, welche aus dem normalen Verbande ihrer Genossinnen durch irgend eine Veranlassung gelöst oder dislocirt wurden, mehr oder weniger vollkommene Embryonalanlagen entwickeln." Ich citirte die Ansicht von Ribbert, dass gerade die Isolirung von Zellcomplexen aus dem normalen Verband und die damit verbundene Aufhebung der

normalen Wachsthumshindernisse als Ursache der Neubildung aufzufassen sei."

Herr Bonnet sagt weiter: „Meiner Meinung nach könnte es sich auch um eine aus irgend welchen Gründen verzögerte Theilung einer oder mehrerer Blastomeren in frühen Furchungsstadien und um den Einschluss der nachträglich aus ihr gelieferten Organanlagen in schon weiter differenzirten Keimgebieten handeln." Da Herr Bonnet die Zeit dieses Einschlusses in früheren Furchungsstadien zurückverlegt, so sollten diese Blastomeren Dermoidgeschwülste in allen Theilen des Eies, des späteren Foetus und Placenta etc., verursachen können. Wenn aber dies der Fall sein soll zur Zeit der weiteren Bildung, so dass die Blastomeren in der Medullarfurche oder anderen Rinnenbildungen implantirt werden können, dann sind wir schon im Stadium der Differenzirung, und deshalb muss Herr Bonnet an die Fähigkeit der Entwickelung dieser späteren Furchungskugeln bis zu der Production aller drei Keimblätter glauben.

Bonnet fährt weiter fort: „Ein Vergleich würde ergeben, dass bei der Befruchtung einer Polzelle ein abortives Ei, bei der Entwickelung einer abgelösten oder abnorm langsam weiter getheilten Blastomere das Theilstück eines befruchteten und noch in der Furchung befindlichen Keimes die Veranlassung zur Entwickelung einer die Derivate aller drei Keimblätter enthaltenden Inclusion führen könne. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Embryom bei sonst gleichen Entwickelungsverhältnissen um so vollständiger sein wird, je früher sich die betreffende Blastomere sondert oder in der Theilung zurückbleibt. Je später sich dagegen in dem in der Furchung schon vorgerückten Keime Blastomeren separiren oder zeitweise in der Furchung zurückbleiben, desto einfacher werden ihre Derivate, und um so weniger complicirt wird das aus ihnen hervorgegangene Embryom ceteris paribus sein müssen.

Das ist eine merkwürdige Theorie, dass eine spätere Blastomere die Fähigkeit besitzen soll, Derivate aller drei Keimblätter zu produciren, die Producte aber einfacher werden und weniger complicirt bei einer Blastomere aus einem früheren Furchungsstadium! Wann hört diese Kraft einer Blastomere, dreikeimblättrige Anlagen zu produciren, auf, und wann fängt die präcise Differenzirung in die drei Keimblätter an?

Wir haben die Meinung ausgesprochen, dass je früher in der Embryonalzeit Zellen verschleppt werden, sie desto complicirtere Bildungen werden produciren können, aber wir haben den Unterschied zwischen Ectoderm- und Mesoderm-Zellen immer berücksichtigt. Wir haben in dieser Weise den einfachen Bau der Dermoide an Verwachsungsstellen erklärt, aber wir haben niemals diesen Zellen die Fähigkeit zugegeben, Producte aller drei Keimblätter zu produciren.

Bonnet sagt: „Es mag vor allem der Hinweis genügen, dass solche in der Theilung zurückgebliebenen Blastomeren sehr früh, wahrscheinlich schon vor dem Auftreten der Coelomspalte, in die Keimblätter eingelagert und mit deren weiterer Sonderung in die aus ihnen hervorgehenden Primitivorgane und aus diesen wieder in die Anlage bleibender Organe gelangen können. Nun nimmt aber die Urogenitalanlage schon gleich nach ihrem ersten Auftreten bis zum Schwund der Urniere ein ganz ausserordentlich grosses Gebiet des Embryo ein. Die Chancen, dass in diesem grossen, zwischen dem Herzen und dem hinteren Ende der Bauchhöhle gelegenen Organcomplex Blastomeren eingeschlossen werden können, sind also nicht unbeträchtliche. Unter Umbildung der Geschlechtsleiste in die Keimstöcke (Eierstock oder Hoden) bildet sich die ganze ursprünglich so ausgedehnte Urniere bis auf den Sexualtheil der Urniere (Markstränge des Ovars) zurück, oder besser gesagt, sie hält mit dem Wachsthum dieser Organe nicht Schritt und wird also schliesslich mehr oder weniger in ihnen aufgehen müssen. Damit werden aber auch alle eventuell in dem zum Aufbau der Urniere verwendeten Zellmaterial eingeschlossenen Blastomeren oder die Derivate einer befruchteten Polzelle auch in die Keimstöcke verlagert werden müssen und können sich dann hier weiter entwickeln".

Wenn Herr Bonnet denkt, dass man so eine frequente Verlagerung in die Keimstöcke leicht annehmen kann, so irrt er sich. Wenn auch ähnliche Geschwülste an anderen Körperstellen vorkommen, warum sollen die Blastomeren so oft in die Gegend der Urniere verlagert werden? Betrachten wir den Entstehungsmodus der Dermoidcysten an Naht- und Verwachsungsstellen, die Dermoidcysten der Hypophysis cerebri und des Hypophysenganges, die Dermoidcysten der Glandula pinealis, die Dermoidcysten der Augengegend und die Dermoidcysten der Kiemenspalten und des Mediastinums, so finden wir, dass die embryologischen Vorgänge uns die sichersten Beweise liefern, dass an diesen Stellen eine Verschleppung von Zellen die einzige haltbare Erklärung ist. Es wäre wirklich wunderbar, wenn, nach der Theorie von Bonnet, Blastomeren immer gerade an die Stellen gelangen sollen, an welchen alle Verhältnisse, welche eine Verschleppung von Zellen sicher und klar möglich machen, vorhanden sind.

Ich finde die Hypothese von Bonnet der meinigen in gewisser Weise nicht unähnlich, mit dem Unterschied, dass ich von Zellen, anstatt von Furchungskugeln oder Blastomeren, welche drei Keimblätter bilden können, spreche, und mit dem wichtigen Unterschied, dass ich genau die embryologischen Prozesse beweise, wodurch Zellen verschleppt sind, während Bonnet von „Chancen" spricht.

Aber Herr Bonnet scheint nicht so sicher zu sein, dass seine Blastomeren immer dreiblättrige Producte liefern können. Er sagt: „Da solche zurückgebliebenen Blastomeren, je nach

dem Keimblatte, dem sie entstammen, die verschiedensten Zellen- und Gewebeselemente, ja wenn sie aus sehr früher Zeit stammen, Organe oder Organcomplexe, oder sogar ein Embryonalrudiment liefern können, so wird man sie, woran auch schon Klaussner dachte, als die Ursache für die Polymorphie der „Dermoide" oder besser der Embryome betrachten dürfen."

Ich muss diese Aeusserung von Bonnet als eine Bestätigung meiner Arbeit betrachten. Ich sagte: „Werden die verlagerten Zellen in der allerfrühesten Zeit von ihrer Lage weggeschleppt, dann sind dieselben noch nicht differenzirt und bilden später ectodermale und mesodermale Gewebe. Dann bilden sich vom Ectoderm Epidermis, Schmelz der Zähne, Nervenzellen, sogenannte Gliazellen u. s. w.; vom Mesoderm Muskelfasern, Fettgewebe, Knorpelgewebe, Knochen, Zahnbein, Lymphoidgewebe u. s. w.; vom Ectoderm, weiter, darmähnliche Drüsenschläuche und verschiedene cystische Gebilde. Werden dagegen Zellen in einer späteren Zeit mitgeschleppt, wenn sie schon differenzirt sind und für die Bildung gewisser Organe bestimmt sind, dann bilden sie an der Stelle, wo sie hingelangt sind, schon Organtheile, wie Mamma am Oberschenkel, Nebenniere im Ligamentum latum u. s. w.

Herr Bonnet sagt, dass er „auf einem ganz anderen Wege und mit anderem Beweismaterial zum selben Schlusse wie Wilms" kam. In dem nächsten Satz sagt er: „Die Embryome können nach unserem jetzigen Weisen nur aus einer Eizelle, aber nicht aus einem Ovarialei oder aus dessen Vorstufe, sondern aus einem befruchteten Ei, entweder aus einer befruchteten Polzelle oder wahrscheinlich aus dem Theilstück eines befruchteten, sich furchenden Eies, aus dislocirten oder in der Theilung zurückgebliebenen Blastomeren abgeleitet werden." Hierüber erübrigt sich wohl jede weitere Kritik.

„Gerade das Vorkommen von Zähnen und mitunter auch von Nägeln in den Embryomen der Keimstöcke ist ein schlagender Beweis, dass sie als mehr oder minder abortiv parasitäre Embryonalanlagen zu deuten sind. Denn nur eine zweite in loco befindliche Mundbucht kann diese Zähne liefern, und sie kann nur einem Parasiten, wenn auch in manchen Fällen einem ganz ausserordentlich abortiv gewordenen, ihr Dasein verdanken." (Bonnet.)

Ich erkläre die Entstehung der Zähne durch das Zusammentreten von Ektoderm und Mesoderm in diesen Geschwülsten. Es ist überhaupt unverständlich, warum bei den höheren Thieren Zähne normaler Weise nur in der Mundhöhle vorkommen, da dieselben Gewebsformationen, die zur Zahnbildung nöthig sind, wie in der Mundhöhle, auch an anderen Körpertheilen vorhanden sind. Kollmann sagt: „Die frühe Anlage und Entwickelung der Zähne erklärt die vergleichende Anatomie als eine Fortsetzung der bei niederen Wirbelthieren (Selachiern) auf der Hautoberfläche des Körpers vorhandene Bezahnung. Die Hautzähne, ein unverkennbares Schutzorgan setzen, sich in die Mundhöhle hinein

fort. Auf den Kiefer erlangen sie dann mit der höheren Function auch eine höhere Stufe der Ausbildung. Auch die Entstehung im Epithel mit Hülfe des Mesoderms ist eine primäre Erscheinung. Schon bei den niedersten Thierformen entstehen die Zähne nur unter der Betheiligung dieser beiden Gewebe." Die Zähne der Dermoidcysten können ganz zerstreut in der Wand liegen oder auf knöcherner oder knorpeliger Grundlage sitzen oder frei im Cysteninhalt. Die Zähne sind für uns ein höchst interessanter Befund und haben die richtige Erklärung der Dermoidcysten und Teratome verhindert, da man sie als nur aus der Mundhöhle stammend angesehen hat. Wir müssen die Sache in folgender Weise ansehen. Wären die Hypophysengangdermoide und Gaumendermoide wirklich foetale Doppelmissbildungen, dann ist dieser sogenannte Epignathus ein todter Foetus. Was giebt ihm dann die Fähigkeit, weiter zu wachsen und u. A. Zähne zu bilden? In dem Falle von Bonfigli, in welchem der Tumor in der Gegend der Leber und des Magens lag, waren auch Zähne vorhanden. Wenn dieser nach Wilms als ein Engastricus wirklich anzusehen wäre, was gab diesem toten Foetus die Kraft, anstatt ein Lithopaedion zu bilden, so weit zu wachsen, dass **20 Zähne ausgebildet wurden?** Dabei ist auch zu bemerken, dass nur eine 5 qcm mit normaler behaarter Cutis bedeckte Stelle an der Innenfläche dieses Tumors vorhanden war. Der Fall von Bardenheuer, welchen Wilms selbst durch den **Wolff'schen Gang entstehen** liess, enthielt auch Zähne, so dass wir wenigstens von diesem Falle mit Zustimmung von allen Autoren den Schluss ziehen müssen, dass Zähne ohne das Vorhandensein eines zweiten Foetus entstehen können. Ich glaube, dass wir diese Thatsache von dem logischen und embryologischen Standpunkt aus so erklären müssen, wie wir sie oben geschildert haben. Sind, wie man zugeben muss, alle diese Dermoidcysten aus verirrten Keimen entstanden, dann sind diese verirrten Keime **Zellen des Trägers selbst,** die dieselbe Fähigkeit wie die normal gelagerten Zellen besitzen. Deshalb wachsen sie schrittweise mit den normalen Gewebszellen und bringen die dadurch entstandenen Dermoidcysten am häufigsten während oder nach der Pubertät zum Vorschein. Und so können wir verstehen, wie wir auch ausgebildete permanente oder zweite Zähne haben können. Wären diese Geschwülste wirklich Foetus in foetu, dann müssten wir überwiegend quergestreifte, anstatt glatter Muskelfasern, in diesen Tumoren vor uns haben". Obwohl wir später den Unterschied zwischen Dermoidcysten und Teratomen (soliden Dermoiden) einerseits und Doppelmissbildungen andererseits besprechen werden, möchte ich hier meine Meinung dahin aussprechen, dass ein Tumor, in welchem Zähne vorhanden sind, höchstwahrscheinlich nicht als ein zu Grunde gegangener Foetus angesehen werden kann." (Bandler.)

Zweifel beschrieb eine Dermoidcyste, welche retroperitoneal gelagert, vom Zwerchfell bis tief in das Becken reichte.

Bardenheuer beschrieb auch eine retroperitoneale Dermoidcyste, die auch vom Zwerchfell bis in das Becken reichte. Darüber sagt Wilms: „Es scheint mir nicht schwierig, gerade diese Fälle mit einem entwickelungsgeschichtlichen Vorgang in Zusammenhang zu bringen. Eine Thatsache, die nach unsern heutigen embryologischen Kenntnissen für die Entwickelung verwerthet werden kann, ist die ektoblastische Entwickelung des Wolff'schen Ganges. Auf diesen Gedanken finde ich schon in einem Vortrage von Bonnet hingewiesen." Ueber die Mischgeschwülste der Niere sprechend, zeigt Wilms das Gebiet, aus welchem er die Zellen für die Nierenmischtumoren ableitet. Da Muus in einer Mischgeschwulst der Niere auch verhornte Kugeln nachweiste, so wunderte sich Wilms, wie es vorkommen kann, dass in den Nieren-Mischtumoren, die wir als mesodermale Geschwülste kennen lernten, auch Ektoderm vorkommen kann. Er versucht diese Thatsache zu erklären, indem er sagt, „dass eine derartige Keimversprengung nicht ein regelmässig gleichartig sich abspielender Vorgang ist, sondern in allen möglichen Variationen vor sich gehen kann, indem ein Mal mehr, ein anderes Mal weniger Zellen aus ihren Verbande losgelöst werden." Da Wilms die Erklärung der Entstehung der Cyste von Bardenheuer zugegeben hat, so steht Herr Bonnet allein, wenn er sagt: „Nur eine zweite in loco befindliche Mundbucht kann diese Zähne liefern, und sie kann nur einem Parasiten, wenn auch in manchen Fällen einem ganz ausserordentlich abortiv gewordenen, ihr Dasein verdanken." Da diese Geschwülste natürlich pathologische Zustände repräsentiren, und da sie das Endresultat von verschleppten und aus ihrem normalen Verbande gelösten lebenden Componenten darstellen, so ist es keineswegs zutreffend, wenn Herr Bonnet sagt: „Jedes Lehrbuch der vergleichenden Anatomie oder Entwickelungsgeschichte kann Herrn Bandler die gewünschten Aufschlüsse geben, warum die Zähne bei Säugethieren nur in der Mundhöhle sich erhalten haben. Die physiologische Anforderung bestimmt die Ausbildung und das Bestehen von Organen." Wenn ich das Vorkommen von Hautzähnen bei den Selachiern erwähne und obwohl der Mensch niemals Hautzähne besessen hat, sind die Zähne in der Mundhöhle des Menschen grade wie die Hautzähne der Selachier nichts Anderes als verknöcherte Hautpapillen, und wenn in Geschwülsten, also in einem pathologischen Gebilde, wie den Dermoiden, verknöcherte Hautpapillen vorkommen, so ist das doch kein „Rückschlag" wie Herr Bonnet haben will; und wenn die physiologische Anforderung die Ausbildung und das Bestehen von Organen bestimmt, so dient dieser Satz keineswegs als Regel bei Geschwulstformen. Wenn die Ektoderm- und Mesodermzellen von Seiten des Wolff'schen Ganges und Wollf'schen Körpers mitgeschleppt werden, so besitzen sie in dieser allerfrühsten Zeit eine bedeutend höhere Potenz wie später. Wir müssen unsere Erklärung als wohl begründet ansehen, da die Zähne, wie Holländer und Olshausen erst bemerkt haben, und wie ich in

mehreren Fällen bestätigt habe, wie die Zähne des Mundes, eine nach der Medianlinie des Körpers zu schwach abfallende Krone haben, so dass man an den Zähnen einer Cyste sehen kann, welcher Körperseite die letztere angehörte.

Wenn Herr Bonnet glaubt, dass das Vorkommen von Zähnen und Nägeln in den Dermoidcysten der Keimstöcke ein Beweis ist, dass sie als mehr oder minder abortiv parasitäre Embryonalanlagen zu deuten sind, dann muss er uns eine Erklärung geben, warum Blastomeren, welche, nach ihm, eine dreikeimblättrige Anlage produciren können, eine Geschwulst verursachen sollen, welche einseitige Zähne besitzt. Ist eine Blastomere eine von den ersten Furchungskugeln, dann müsste sie, nach der Hypothese von Bonnet, ein vollständiges Embryom produciren, da er sagt, dass „das Embryom bei sonst gleichen Entwickelungsverhältnissen um so vollständiger sein wird, je früher sich die betreffende Blastomere sondert oder in der Teilung zurückbleibt". Sobald diese Blastomere aus der foetalen Anlage selbst stammt, und sobald sie aus einem oder dem anderen Keimblatte herstammt, dann kommt er (Bonnet) zu unserer eigenen Theorie.

Ich stimme mit Bonnet überein, dass „die Consequenz seiner Auseinandersetzung, die genetische Gleichwerthigkeit der Embryome, der zusammengesetzten Dermoide und Parasiten an anderen Körperstellen, von Fall zu Fall auf mancherlei Widerspruch stossen wird". Herr Bonnet hat Recht, wenn er „die Berechtigung mancher naheliegenden Einwände, so namentlich den Unterschied im Wachsthum und Bau der soliden Embryome (Teratome) und der ‚Dermoide' anderer Körperstellen und die Nothwendigkeit in dieser Richtung klärender Forschungen ausdrücklich anerkennt".

Da ich die Ideen von anderen Autoren und meine eigenen Erklärungen für die Dermoide an anderen Körperstellen in meiner Arbeit zusammengestellt habe, so muss Herr Bonnet die Unrichtigkeit dieser Erklärungen beweisen. Wenn ich manche „naheliegenden Einwände" gegen die Idee von Herrn Bonnet erhebe, so möchte ich fragen, ob er wirklich glaubt, dass „Chancen" zwei Blastomeren in die beiden Ovarien eines Foetus hineintragen können ohne directe Hilfe oder Verschleppung durch einen embryologischen Vorgang. Ich möchte auch fragen, warum diese Geschwülste im Ovarium und im Hoden einen so verschiedenen Bau haben sollen, und warum „Entodermproducte" (Wilms) in Hodenteratomen so reichlich vorhanden sein sollen? Schliesslich möchte ich Herrn Bonnet fragen, warum in den Geschwülsten, in welchen Ektoderm selten vorkommt, Zähne eine Rarität sind. Ich bin fest überzeugt, dass „klärende Forschungen" die Richtigkeit unserer Theorie der Entstehung der Ovarialdermoide durch Zellen, welche von dem Wolff'schen Körper verschleppt worden sind, bestätigen werden.

Anmerkung. Die Redaction der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie hat mir in dankenswerther Weise zu dieser Abhandlung das Wort für Erwiderung angeboten.

Aufmerksame Leser werden, auch wenn sie keine Embryologen von Fach sind, bei einem Vergleiche meiner Arbeiten mit diesem Aufsatze Bandler's verstehen, dass ich weitere Erörterungen bis zur allenfallsigen Aeusserung gewichtigerer Einwände von beachtenswertherer Seite verschiebe. Bonnet.

Berichte und Referate.

I.

Sammelbericht über neuere Arbeiten über die Entstehung des Krebses.

Von

KARL HOLZAPFEL.

1. Beatson, On the etiology of cancer, with a note of some experiments. Brit. med. Journ. 18. 2. 1899. Bd. 1. S. 399.
2. Bohla, Ueber neue Forschungswege der Krebsätiologie. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 27. S. 313. 1900.
3. Bra, Der Krebsparasit. Presse med. No. 15. Paris. Ber. Münch. med. Wochenschr. Bd. 46. S. 567. 1899.
4. Chevalier, Sur un champignon parasite dans les affections cancéreuses. Gaz. des hôp. 1899. No. 60. S. 557.
5. Curtis, A propos des parasites du cancer. Presse méd. 1899. No. 20.
6. Czerny, Warum dürfen wir die parasitäre Theorie für die bösartigen Geschwülste nicht aufgeben? Beitr. z. klin. Chir. Bd. 25. S. 243. 1899.
7. Ehrhardt, Ueber Geschwülste der weiblichen Brustwarze. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 50. S. 372. 1899.
8. Hegar, Zur Aetiologie der bösartigen Geschwülste. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 3. S. 344. 1900.
9. Jürgens, Beiträge zur Aetiologie des Carcinoms. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 26. V. 183. 1900 u. Münch. med. Wochenschr. Bd. 27. S. 1056. 1900. Ber. über d. Sitzg. d. Berliner med. Ges. am 18. 7. 1900.
10. Lanz, Experimentelle Beiträge zur Geschwulstlehre. Deutsche med. Wochenschr. 1899. S. 313.
11. Lengnick, Ueber den ätiologischen Zusammenhang zwischen Trauma und der Entwickelung von Geschwülsten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52. S. 379. 1899.
12. Leopold, Untersuchungen zur Aetiologie des Carcinoms und über die pathogenen Blastomyceten. Arch. f. Gyn. Bd. 61. S. 77. 1900.
13. Park, Roswell, A further study into the frequency and nature of cancer. Med. News. Vol. 74. No. 13. S. 385. New York. 1899.
14. Petersen und Exner, Ueber Hefepilze und Geschwulstbildung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 25. S. 769.
15. Plimmer, Vorläufige Notiz über gewisse vom Krebs isolierte Organismen und deren pathogene Wirkung auf Tiere. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 25. S. 805. 1899. Vorgetr. am 9. 3. 99 in d. Royal Soc. London. — A preliminary note upon certain organisms isolated from cancer and

their pathogenic effects upon animals. Lancet No. 3943. Bd. 1. S. 826. 25. 3. 1899.
Certain organisms isolated from cancer and their pathogenic effects upon animals. Lancet No. 3945. Bd. 1. S. 989. 8. 4. 1899 u. No. 3947. Bd. 1. S. 1120. 28. 8. 1899. — On the aetiology and histologie of cancer. Practitioner. Vol. 62. No. 370. S. 430. 1899.

16. Podwyssotzki, Myxomyceten, resp. Plasmodiaphora Brassicae Woron als Erzeuger der Geschwülste bei Tieren. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 27. S. 97. 1900.
17. Ritter, Infektionstheorie bei den Sarcomen und Carcinomen auf Grund der pathologischen Forschung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 26. V. 284. 1900. Sitzg. d. Med. Ver. in Greifswald v. 16. 6. 1900.
18. Russel, The parasit of cancer. Lancet. 1899. No. 3948. Bd. 1. S. 1138.
19. Schüller, Ueber den histologischen Nachweis und die Cultur von Organismen in Carcinomen und Sarcomen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 26. V. 187. 1900. Sitzg. d. freien Ver. d. Chir. Berlins v. 12. 3. 1900. S. auch Centralbl. f. Chir. Bd. 27. S. 414.
Beitrag zur Aetiologie der Geschwülste. Centralbl. f. Bakt. Bd. 27. S. 511. 1900.
Die Parasiten im Krebs und Sarkom des Menschen. Jena 1901.
20. Schütz, Ueberblick über die wichtigsten Punkte, welche zur Beurteilung des Krebses bezüglich seiner Aetiologie und seines Vorkommens zu beachten sind. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1900. No. 6.
21. Sjöbring, Nils, Ueber die Mikroorganismen in den Geschwülsten. Centralbl. f. Bakt. Bd. 27. S. 129. 1900.
22. Sternberg, Ueber Zelleinschlüsse in Carcinomen und ihre Deutung als Blastomyceten. Ziegler's Beiträge. Bd. 25. S. 554. 1899.
23. Würz, Ueber die traumatische Entstehung von Geschwülsten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 26. S. 567. 1900.

In den neueren Arbeiten über die Entstehung des Krebses tritt das Bestreben hervor, als Erreger dieser Erkrankungen einen parasitären Organismus zu entdecken. Hervorgerufen oder begünstigt wurde dieses Bestreben besonders durch die Arbeiten von Busse[1]) und Curtis[2]), die nachwiesen, dass auch die bisher für harmlos gehaltenen Sprosspilze für den Menschen schädigend wirken können, und durch die Arbeiten Sanfelices[3]) und seiner Schüler, nach dessen Beobachtungen durch eine bestimmte Blastomycetenart, den Saccharomyces neoformans, sich bei Tieren bösartige Geschwülste hervorrufen lassen. Einige dieser Ar-

---

[1]) Busse: Ueber parasitäre Zelleinschlüsse und ihre Züchtung. Centralblatt f. Bakt. Bd. 16. 1894. — Ueber Saccharomykosis hominis. Virchows Arch. Bd. 140. 1895. — Experimentelle Untersuchungen über Saccharomykosis. Virchows Arch. Bd. 144. S. 392. 1896. — Die Hefen als Krankheitserreger. Berlin. 1897.

[2]) Curtis: Contribution à l'étude de la Saccharomycose humaine. Annales de l'Inst. Pasteur. 1896.

[3]) Sanfelice: Ueber eine für Tiere pathogene Sprosspilzart und über die morphologische Uebereinstimmung, welche sie bei ihrem Vorkommen in den Geweben mit den vermeintlichen Krebscoccidien zeigt. Centralbl. f. Bakt. Bd. 17. S. 113. 1895. — Ueber die pathogene Wirkung der Sprosspilze. Zugleich ein Beitrag zur Aetiologie der bösartigen Geschwülste. Centralbl. f. Bakt. Bd. 17. S. 625. 1895. — Ueber einen neuen pathogenen Blastomyceten, welcher innerhalb der Gewebe unter Bildung kalkartig aussehender Massen degeneriert. Centralbl. f. Bakt. Bd. 18. S. 521. 1895. — Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten. I. u. II. Abhandlg. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 21. — III. Abhandlg. ebenda, Bd. 22. S. 171. 1896. — IV. Abhandlg. ebenda, Bd. 26. S. 298. 1897. — V. Abhandlg. ebenda, Bd. 29. S. 463. 1898.

beiten beschränken sich darauf, die mikroskopischen Befunde bei Krebsen ätiologisch zu verwenden.

Jürgens (9) sah bei Lungenkrebs im Herzen eine Invasion von Organismen, die jungen Krebszellen ähnlich sind: längliche Elemente mit ganz dünner Membran, gefüllt mit stark lichtbrechenden Körnern; in deren Nähe kleinere und grössere Körner, stark glänzend, durchaus transparent, mit keiner sichtbaren Hülle, und endlich solche mit unregelmässigen Konturen. Die Gebilde erinnern an Myxomyceten und stellen vielleicht die jüngsten Stadien des Carcinoms dar. Den bisher von anderer Seite als Krebserreger geschilderten Blastomyceten erkennt J. keine Bedeutung zu.

Im Gegensatz zu ihm hält Russel (18), der 1890 den „Fuchsin body" fand, Sanfelices Blastomycetentheorie für die Aetiologie des Krebses für erwiesen und für noch gestützt durch Roncalis Arbeiten.

Andere versuchten die als Krebserreger angesprochenen Parasiten durch Kulturen zu isolieren, wie Behla (2), der aus dem Blute einer Krebskranken einen hefeartigen Organismus dargestellt hat und vorschlägt, Fütterungsversuche mit parasitenbesetzten Pflanzen an Tieren zu machen. Oder man suchte nicht nur Kulturen zu gewinnen, sondern auch durch Uebertragung der Parasiten auf Tiere eine feste Unterlage für die parasitäre Theorie des Krebses zu schaffen. Die gefundenen Parasiten wurden meist als Sprosspilze gedeutet, selten anderen Pilzarten oder den tierischen Organismen (Protozoen) zugerechnet; einige Forscher lassen die Natur des Organismus unbestimmt.

Park (13) fand zusammen mit Gaylord in fast allen frisch zur Untersuchung gelangten Krebsen Körper, die von andern als Zelldegenerationen und Fettkügelchen gedeutet wurden, jetzt aber allgemein als Parasiten aufgefasst werden. Fraglich erscheint P. nur, ob sie zu den Sporozoen oder Pilzen gerechnet werden sollen. Die Gewinnung von Kulturen und die Einimpfung auf Tiere gelang.

Plimmer (15) fand unter 1278 untersuchten Krebsen bei 9 sehr zahlreiche Zelleinschlüsse, bei 2 sogar ausserordentlich viel. Aus dem einen dieser beiden wurde ein Organismus von wechselnder Grösse (4—40 μ) meist mit dünner, stark lichtbrechender, zuweilen doppelt konturierter Kapsel gezüchtet, der sich für Tiere als pathogen erwies. Er rief bei einigen Tieren endotheliale Geschwülste hervor, bei einem auch eine epitheliale Wucherung (an der Cornea). P. schliesst aus seinen Untersuchungen Folgendes: Manche Carcinome haben sehr viele Zelleinschlüsse, die unter Umständen isoliert und kultiviert zu werden vermögen und bei Tieren den Tod durch Bildung von Geschwülsten hervorrufen können.

Bra (3) hat aus dem Krebsgewebe und aus dem Blute von Krebskranken einen Parasiten (Arcomyceten) gezüchtet, der, auf Tiere überimpft, Entzündungserscheinungen, Fibrosarcome und Carcinome erzeugt. Aus den künstlich erzeugten Tumoren liess sich der Parasit wieder in Reinkultur gewinnen.

Chevalier (4) züchtete aus frischen Carcinomen, aus Metastasen, dem Blut von Krebskranken und der Luft der betr. Krankensäle einen Pilz, dessen Sporen durch 10 Minuten langes Kochen nicht getötet wurden, und dessen Temperaturoptimum bei 28°—35° lag. Auf Ein-

impfung des Pilzes in Tiere entstanden Geschwülste an den Einstichstellen, Lymphdrüsenschwellungen und Metastasen in den Eingeweiden. Die Geschwülste erschienen als Sarkome, Fibrosarkome, Carcinome. C. hält indes die Parasiten nicht für sicher spezifisch und glaubt, dass sie den von Bra gefundenen gleichartig seien.

Sjöbring (21) züchtete Mikroorganismen aus 30 Tumoren, aus Carcinomen, Sarkomen, Ovarialkystomen, Strumen und Uterusmyomen. Die gefundenen Organismen liessen sich in drei Gruppen teilen, in amöboide Gebilde, in Rhizopoden und in Involutions- oder Dauerformen. Die Impfung durch Kulturen gelang nur bei weissen Mäusen, und zwar bei 4 von 8. Zweimal wurde kulturell Carcinom erzeugt, einmal ein erbsengrosses multilokuläres Kolloidkystom an einer männlichen Maus durch eine (1 Monat alte) Kultur, die von einem Colloidkystom des Ovariums stammte. Im vierten Fall entstand an der Impfstelle eine typische, wohl begrenzte epitheliale Geschwulst.

Schüller (19) fand nach seiner ersten Mitteilung in allen untersuchten Carcinomen und Sarkomen einen ganz scharf zu charakterisierenden, niederen Organismus in verschiedenen Entwicklungsstadien. Es sind dies rundliche oder ovale blasige goldgelbe bis bräunliche Körper, in vollkommen ausgebildetem Zustande weit um das drei- und mehrfache grösser als rote Blutkörperchen. Sie bestehen aus einer dicken, hellen Kapsel mit radiärer Streifung und einem dunkleren Inhalt. Durch ihre natürliche Farbe und ihren Glanz erkennt man sie am deutlichsten ungefärbt, als Farbstoff eignet sich am besten ganz schwache Haemalaun- oder Alaunkarminlösung; die Anilinfarbstoffe und das Biondi-Heidenhain'sche Gemisch geben leicht zu Täuschungen Anlass. In einigen Fällen erzielte S. Kulturen, indem er als Nährmaterial das Geschwulstgewebe selbst benutzte, und fand darin schon nach einigen Tagen die kleinsten Formen dieses Organismus.

In einem 1901 erschienenen ausführlichen Einzelwerk schildert Sch. eingehend seine weiteren Erfahrungen. Für das Gelingen der Kulturen ist es von Wichtigkeit, eine Abkühlung der Präparate zu verhüten. Die feinen Streifen an der Kapsel der jungen Organismen erwiesen sich als Poren, durch die feine Protoplasmaausläufer hindurchtreten, die in beständiger Bewegung sind und zum Festhalten und zur Aufnahme des Nahrungsmaterials dienen. Die jungen Organismen können sich mehrfach teilen, sie können auch zu grossen Kapseln heranwachsen, in deren Innerem sich dann neue junge Organismen bilden, die schliesslich durch Platzen der Kapsel frei werden. Durch Abkühlung, durch Erwärmen auf 50°, durch Austrocknen sterben die Parasiten ab und verändern ihre Gestalt, von Natron- und Kalilauge werden sie in kurzer Zeit gelöst. Diese Vorgänge sind zu beobachten an Kulturen, die in der oben angegebenen Weise angelegt werden und monatelang lebensfähig erhalten werden können durch gelegentliche Zufuhr von normalem Menschenblut. Im Gewebe erkennt man die Gebilde am besten bei sofortiger Untersuchung an lebenswarm entnommenen, durch Alkohol entwässerten Zupfpräparaten, die mit aetherischen Oelen, gelegentlich auch mit verdünnter (5 proc.) Natron- oder Kalilauge aufgehellt werden. Durch ihre Eigenfarbe heben sich die Parasiten am besten in nicht gefärbten Präparaten hervor. Aber

auch in Schnitten, gefärbten und ungefärbten, lassen sie sich nachweisen, wenn auch nicht in so wohlerhaltenem Zustand, wie in den Kulturpräparaten. Sie finden sich sehr zahlreich im krebsigen und im angrenzenden, noch nicht entarteten Gewebe und in den Hornperlen. An vielen Schnitten kann man eigenartige, von den Parasiten herrührende Gänge und ein fadenförmiges Maschen- oder Fachwerk, das auch in den Kulturen beobachtet wurde, erkennen. Zur Erkennung der Parasiten im Gewebe ist ein vorhergehendes Beobachten derselben in Kulturen und frischen Präparaten erforderlich, gefärbte Schnitte allein eignen sich nicht zum Studium, obwohl die Parasiten auch durch bestimmte Färbungen sich hervorheben lassen. Durch Uebertragung von lebensfähigen Kulturen, in denen das Carcinomgewebe längst abgestorben war, wurde an Tieren Carcinom und Sarkom (auch beides zusammen von Carcinomkulturen aus) erzeugt, und Sch. hatte den Eindruck, dass unter der Einwirkung seiner Parasiten die Bindegewebszellen sich in Carcinomzellen umwandelten, wie es der ursprünglichen Ansicht Virchow's entsprechen würde. Die biologische Zugehörigkeit der Parasiten liess sich noch nicht sicher feststellen, sicher waren es keine Blastomyceten.

Leopold (12) begann seine Untersuchungen über die Krebserreger zusammen mit Rosenthal 1894 und bediente sich dazu eines eigens zu diesem Zwecke gebauten, heizbaren Mikroskops, in dem sich ununterbrochen eine Wärme von $37^1/_2 - 38^0$ halten liess. Nach dem Bericht Rosenthal's fanden die Forscher in frischem Carcinomgewebe Körnchenkugeln und Glaskörper, ferner meist doppelt konturierte, runde Gebilde mit gelben glänzenden Körnchen, die lebhafte Eigenbewegungen zeigten, nicht selten aus ihrer Hülle heraustraten und diese als leere, helle, meist einfache Zellkapsel zurückliessen. Zu einem bestimmten Schluss über die Natur dieser Gebilde kamen L. u. R. nicht, sie stellten sich die Aufgabe, die Gebilde besonders auf ihre Zugehörigkeit zu den Parasiten aus der Klasse der Coccidien und zu den Blastomyceten zu prüfen. Dieser Aufgabe hat sich L. seit 1896 allein unterzogen an einem Material von mehreren Hunderten von Carcinomen. Zu den Untersuchungen wurde nur ganz lebensfrisches, von der Oberfläche entfernt liegendes Krebsgewebe benutzt und jede erdenkliche Vorsichtsmassregel gegen eine Verunreinigung der zu untersuchenden Stücke angewendet. So gelang es oft, Carcinomgewebe im hängenden Tropfen steriler Bacillen im erwärmten Mikroskop 200 Tage und länger hintereinander zu beobachten, ohne dass Fäulniserscheinungen sich bemerklich machten. Auch bei der Anlegung von Kulturen wurde mit grösster Sorgfalt verfahren. Die weiteren Untersuchungen L.'s bei denen Gewebsstücke in steriler Bacillen ausserordentlich lange, einmal über ein Jahr in beständiger Beobachtung blieben, bestätigten die bisherigen, zusammen mit Rosenthal erhobenen Befunde und liessen die aus den Carcinomen gewonnenen eigenartigen Gebilde als Blastomyceten erkennen. Es gelang nun, bei 4 Carcinomen unter einigen 20 durch mehrfaches Anlegen von Stichkulturen, auf neutraler und saurer Gelatine Reinkulturen von Blastomyceten zu gewinnen. Man konnte diese Blastomyceten auch in gefärbten Schnittien aus jenem Carcinom wieder erkennen. Bei der Uebertragung von Gewebsstücken oder Reinkulturen auf Tiere erzielte L. folgende positiven Ergebnisse:

1. Aus einem Ovarialcarcinom wurde ein Stück in die Bauchhöhle einer weissen Ratte gebracht. Tod der Ratte nach 61 Tagen. Eine wallnussgrosse Geschwulst in der rechten Schenkelbeuge des Tieres machte den Eindruck eines Adenosarkoms, welches mit zahlreichen Blastomyceten durchsetzt ist.

2. Aus einem Collumcarcinom wird ein Stück in die Bauchhöhle eines Kaninchens gebracht. Tod des Tieres nach 4 Jahren und 5 Monaten. In der Lungenknoten von dem Bau einer atypischen epithelialen Neubildung, die in der Mitte mit Blastomyceten durchsetzt ist.

3. Eine Reinkultur von Blastomyceten, gewonnen aus einem Ovarialcarcinom, wird einer Ratte in den Hoden gespritzt. Tod der Ratte nach 195 Tagen. In den Unterleibsorganen des Tieres und anderwärts zahlreiche hirse- bis bohnengrosse Knötchen, die zahlreiche Blastomyceten enthalten und die Struktur eines Riesenzellensarkoms darbieten. Aus einem solchen Knoten des Bauchfelles wurde im Gelatineröhrchen eine Reinkultur von Blastomyceten erzielt, die sich bisher rein und klar erhalten hat.

L. schliesst seine Ausführungen mit dem Hinweis darauf, dass, wenn durch die letzterwähnte Blastomycetenkultur sich wieder eine bösartige Neubildung an Tieren erzeugen lassen, ein Zweifel daran wohl nicht mehr zulässig sei, dass Blastomyceten imstande sind, maligne Neubildungen hervorzurufen.

Die positiven Angaben über die Krebserreger sind nicht ohne Widerspruch geblieben. Insbesondere wird die hin und wieder zu Tage getretene Auffassung bekämpft, dass man lediglich aus der mikroskopischen Beobachtung irgend welche hier zu verwendenden Schlüsse ziehen könne.

So versuchte Sternberg (22) mit Hilfe verschiedener Färbemethoden die beschriebenen „Zelleinschlüsse" darzustellen und zu untersuchen, ob sich auf diese Weise ihre parasitäre Natur erweisen lässt. Er kommt zu dem Schluss, dass durch die besonders von den italienischen Forschern als spezifisch für Blastomyceten angegebenen Färbemethoden auch verschiedene Degenerationsformen von Gewebszellen gefärbt werden, sodass von einer spezifischen Färbung der Blastomyceten im Gewebe keine Rede sein kann. Auch die Einwirkung von chemischen Reagentien, Säuren und Alkalien auf die fraglichen Gebilde erscheint nicht beweisend, da bekanntlich auch die Hornsubstanz und das Hyalin gegen Säuren und Alkalien sehr widerstandsfähig ist und höchstens nur der Inhalt der verhornten Zellen aufquillt, die Zellmembran aber erhalten bleibt, so dass die einzelnen Gebilde hierdurch nur noch deutlicher werden.

Andere Untersucher konnten die Ergebnisse jener Forscher nicht bestätigen, welche bei Tieren durch unmittelbare Uebertragung oder durch Kulturen Krebs erzeugten.

Curtis (5) hat in langjährigen Versuchen niemals aus Carcinomen einwandfreie Parasitenkulturen erzielen oder Carcinom auf Tiere übertragen können und hält die berichteten positiven Erfolge hierüber für irrtümliche.

Lanz (10) vermochte in keinem Falle Carcinom oder Sarkom vom Menschen auf Tiere zu übertragen; dagegen wurde durch Ueber-

tragung eines Melanosarkoms (Injektion einer Emulsion) einmal allgemeine Melanose hervorgerufen.

Petersen und Exner (14) übertrugen Reinkulturen von Sanfelice's Saccharomyces neoformans und von Busse's Saccharomyces hominis auf Tiere. Sie fanden alle Organe der Tiere überschwemmt mit Hefezellen und dabei minimale Reaktion der einzelnen Körpergewebe. Die Hefen lagen z. T. in Leukocythen eingeschlossen. Die entstandenen Knoten waren nicht als bösartige Tumoren aufzufassen. Es gelang den Verfassern, aus 22 Fällen nicht ulcerierter Carcinome Hefekulturen zu gewinnen.

Als Gegner der parasitären Theorie bekennt sich Schütz (20), der die Ueberernährung des Epithels, entstanden durch Reizung und aus anderen Veranlassungen, für ätiologisch wichtig hält.

Lengnick (11) nimmt auf Grund eines Materiales von 579 Krankengeschichten an, dass in einzelnen Fällen bösartige Geschwülste mit Traumen im Zusammenhang stehen.

Bemerkenswert erscheint die Beobachtung von Beatson (1), der bei inoperabelem Mammacarcinom bei Kastration und Schilddrüsenfütterung eine Verlangsamung im Wachstum des Tumors feststellen konnte. Verschiedene Tierversuche, die in der Absicht, einen Zusammenhang zwischen dem Einfluss der Keimdrüsen und dem Wachstum des Krebses zu finden, unternommen wurden, blieben ohne Erfolg.

Dass man auch ohne die parasitäre Theorie zu verwerfen, doch zugleich noch andere für die Aetiologie von Krebsen wichtige Ursachen erfolgreich suchen kann, zeigen die Arbeiten von Czerny und von Hegar.

Czerny (6) hält es für sehr wichtig, die parasitäre Theorie noch nicht im Stich zu lassen, weil nur von dieser Seite weitere Aufhellung der dunklen Frage zu erwarten scheint. Die histologische Untersuchung habe uns dem Verständnis der Entstehungsursachen noch nicht näher gebracht, wenn wir auch für die Bestimmung und Abgrenzung der Geschwülste vorläufig noch, in Ermangelung eines besseren, uns auf den histologischen Boden stellen müssen, trotz schon heute offen zu Tage tretender Mängel, wie sie z. B. die Abgrenzung der Carcinome von den Sarkomen seit dem Bekanntwerden der alveolären, endothelialen, perithelialen und der Angio-Sarkome bietet. Nach klinischen Erfahrungen ist zur Entstehung der Geschwülste nötig eine ererbte allgemeine oder lokale Disposition und eine hervorrufende wirksame Ursache. Dass die Entstehung in vielen Fällen durch äussere Einwirkung bedingt ist, wird wahrscheinlich gemacht durch die Erfahrung, dass Carcinome besonders an solchen Stellen entstehen, die nicht mit Kleidungsstücken bedeckt sind oder der längerer Einwirkung von Schmutz und Zersetzungsprodukten infolge mangelnder Reinigung ausgesetzt sind. Da für die Sarkome diese Auffassung nicht passt, giebt C. einen Hinweis auf ähnliche Erkrankungen, wie die Syphilis, er erwähnt, das schon vor der wissenschaftlichen Feststellung das Volk die Tuberkulose für eine Infektionskrankheit gehalten hat, und hebt hervor, dass es, wie längst bekannt, unmöglich sei, eine scharfe Grenze zwischen entzündlicher Neubildung und echten

Tumoren zu ziehen. Alle diese Erwägungen sprechen zu Gunsten der parasitären Theorie.

Eine Fülle von interessanten Ausblicken gewährt uns die Arbeit Hegar's (8). H. stellt fest, dass die Theorien von Thiersch und Cohnheim die Abnahme der Differenzierungsfähigkeit bei den Carcinomzellen nicht berücksichtigen, während dies von seiten der neueren Forscher geschieht. Es bleibt aber noch zu untersuchen, aus welchem Anlass die Epithelzelle sich zur Krebszelle umwandelt, d. h. anaplastisch (Hansemann) wird oder parasitären Charakter (Hauser) annimmt. Die Anlässe, die Zelle in dieser Weise zu beeinflussen, sie zu schädigen, sind mannigfaltig. Es spielt die andauernde mechanische oder chemische Reizung, die Einwirkung von Mikroorganismen, besonders ihrer Stoffwechselprodukte, die Abnutzung des Körpers durch ungeeignete Ernährung und bei hohem Alter eine Rolle. Der Umstand, dass bei der oft allgemeinen Abmagerung des Körpers gerade die Epithelzelle wuchert, erscheint nicht wunderbar angesichts der Thatsache, dass wir eine starke Wucherung der epithelialen Gebilde beim Verfall des Körpers auch sonst beobachten, wie z. B. bei der Tuberkulose nicht selten auffällig starken Haarwuchs. Es fragt sich nun, ob die geschädigte Gewebszelle an sich die zur Bildung von bösartigen Geschwülsten nötige Vermehrungskraft besitzt. Am bequemsten läge die Annahme, dass sie diese Kraft erhält durch Hinzutreten eines Parasiten. Für diese Annahme fehlt bis jetzt der Beweis. Indes ist die Wachstumsfähigkeit der Gewebszelle, besonders des Epithels, schon bei den gewöhnlichen Lebensvorgängen eine so beträchtliche, dass man ihr wohl an und für sich die nötige Kraft, bösartige Geschwülste zu bilden, zutrauen kann, besonders wenn sie dazu günstige Vorbedingungen findet in der Herabsetzung ihrer Differenzierungsfähigkeit und in dem Schwund des umgebenden Gewebes.

Die Schädigung der Zelle und ihr Wucherungsvermögen vorausgesetzt, wäre noch der Reiz zu bestimmen, der die Zelle zum schrankenlosen Wachstum veranlasst. Dass es überhaupt einen solchen spezifischen Reiz giebt, wird bekanntlich von W. A. Freund[1]) bestritten, und ein solcher ist jedenfalls noch nicht festgestellt.

Um dieser Frage und überhaupt auch den anderen für die Entstehung des Krebses wichtigen Fragen näher zu kommen, weist H. auf eine Reihe von interessanten, bisher in diesem Zusammenhang nicht genügend gewürdigten Beobachtungen hin. So auf das Zusammentreffen von Geschwülsten mit Bildungsanomalien, wie den sexualen Hemmungsbildungen, und mit der Hypertrichose. Besonders auffallend ist das öftere Vorkommen von Geschwülsten bei der von Kussmaul so bezeichneten monströsen Körperreife. Dass solche Anomalien auf die Entstehung von Geschwülsten Einfluss hätten oder umgekehrt, ist nicht anzunehmen. Viel näher liegt die Erklärung, dass für beide ein gemeinsamer Ursprung zu suchen ist, und der könnte gesucht werden in einer Schädigung, Entwickelungsstörung der Zellen während des embryonalen Wachstums. Die Ursachen solcher Schädigung aufzufinden, wird meist nicht gelingen, doch lässt sich an einer Reihe eigenartiger Beobachtungen wahrscheinlich machen,

[1]) Vergl. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 1, S. 376/7. 1898.

dass hier zuweilen Tuberkulose und Syphilis einen solchen schädigenden Einfluss ausüben. Es giebt sicher noch andere Einflüsse, die hier eine ätiologische Bedeutung haben, so wohl vor allem die Stoffwechselprodukte von Mikroorganismen.

H. fasst seine auf einer Fülle von interessanten Beobachtungen und weitschauenden Ueberlegungen fussenden Anschauungen in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Zelle der bösartigen Geschwulst ist eine geschädigte Gewebszelle, deren Differenzierung eine Einbusse erlitten hat. Die Schädigung kann im embryonalen oder im extrauterinen Dasein erfolgen und vielleicht schon im Keimplasma ihre Quelle haben. Die schädigenden Faktoren sind zahlreich, und unter ihnen haben die Stoffwechselprodukte der Mikroorganismen eine sehr grosse Bedeutung. Die schädigenden Faktoren führen auch mannigfache Abweichungen und Störungen des Wachstums, der Bildung und Entwickelung herbei.

Für eine Symbiose oder eine Art Befruchtung, wodurch die Gewebszelle eine grössere Selbständigkeit, einen parasitären Charakter gewinnt, fehlen die Beweise. Die Gewebszelle besitzt die immanente Fähigkeit, sich so zu vermehren, wie dies zur Bildung einer bösartigen Geschwulst nötig ist. Ein Wucherungsreiz ist nötig, um diese Fähigkeit in Aktion zu setzen. Das schädigende Agens und der Wucherungsreiz entstammen wahrscheinlich häufig derselben Quelle, dem durch Mikroorganismen erzeugten Gifte."

Für die Beurteilung der Frage, inwieweit durch die neueren Forschungen unsere Kenntnisse über den Ursprung des Krebses gefördert sind, kommen vorwiegend die Arbeiten in Betracht, die über positive Ergebnisse berichten. Dazu kann man allerdings nicht die Arbeiten rechnen, in denen die Untersucher bestimmte Erscheinungen an frischen oder gehärteten Präparaten als Krebserreger angesprochen haben, sondern man spricht von positiven Ergebnissen am besten nur dann, wenn aus dem krebsigen Gewebe Organismen gezüchtet und durch diese kulturell am Tiere Carcinome erzeugt werden.

Es wäre zwar die Erzielung von Kulturen allein schon ein positives Ergebnis, und es ist sehr wohl denkbar, dass die Bestätigung der Eigenwirkung eines solchen Organismus nur durch den Tierversuch deshalb misslingt, weil der Tierkörper dem Organismus gegenüber sich anders verhält als der menschliche. Indessen lässt sich dann aber der Beweis für die Wirkungsart des kultivierten Organismus nicht erbringen, denn der Tierversuch erscheint einstweilen doch noch als der einzige Weg, um die Richtigkeit der gemachten Entdeckungen zu beweisen.

Ueber derartige positive Ergebnisse berichten die Arbeiten von Park, Plimmer, Bra, Chevalier, Sjöbring, Leopold, Schüller.

Dass nicht alle hier niedergelegten Befunde sich bestätigen werden, scheint schon daraus hervorzugehen, dass die von den einzelnen Forschern entdeckten Organismen zum Teil sehr verschiedenartige sind. Das ergiebt sich aus ihrem ungleichen Verhalten gegenüber verschiedenen Temperaturen und chemischen Mitteln und aus ihrem kulturellen Fortkommen.

Die Feststellung im einzelnen, wo etwa Irrtümer in der Beobachtung vorliegen, ist ungemein schwierig oder unmöglich, besonders

da, wo genaue Angaben fehlen. Schon bei der Anlegung der Kulturen können Irrtümer entstehen, namentlich wenn dazu nicht mehr frisches Gewebe, Leichengewebe genommen wurde.

Auch die Deutung der erzeugten Geschwülste kann erhebliche Schwierigkeiten verursachen. Aus diesem Grunde sollte man meines Erachtens die Sarkome zur Beweisführung hier nicht mehr verwerten, weil die Unterscheidung zwischen Sarkomen und Entzündungsgeschwülsten in vielen Fällen sich nicht treffen lässt und deshalb gewiss nicht selten von der Subjektivität des Beobachters abhängig ist. Beweisend würde dagegen sein die Uebertragung epithelialer und zwar wirklich carcinomatöser Neubildungen.

Ueber die Impfungen Park's fehlen genauere Angaben, somit entziehen sich diese der allgemeinen Beurteilung. Auch zu den von Bra und Chevalier künstlich erzeugten Tumoren ist keine genaue Beschreibung gegeben, zudem hält Chevalier selbst seine Parasiten nicht für sicher spezifisch. Plimmer erzielte nur einmal an der Cornea eine epitheliale Wucherung. Eine Veranlassung, dieselbe als Carcinom zu deuten, liegt nicht vor, da epitheliale Wucherungen bei Reizungen nichts ungewöhnliches sind. Sjöbring hat seine Präparate auf dem letzten Chirurgenkongress in Berlin gezeigt, doch steht ein Bericht darüber noch aus; in seiner Abhandlung findet sich keine genaue Beschreibung der kulturell erzeugten Geschwülste. Bedenken erregt die Angabe Sjöbring's, dass er auch einen gutartigen Ovarialtumor, ein Colloidcystom, kulturell auf eine Maus (Hoden) übertragen habe.

Leopold hat aus Carcinomen und Sarkomen Blastomyceten in Reinkultur gewonnen und erfolgreich überimpft. Dass die erhaltenen Reinkulturen Blastomyceten darstellen, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen, ebenso vielleicht, dass die Kulturen nicht durch zufällige Verunreinigung entstanden sind. Denn wenn auch bei der Uebertragung durch Stichkulturen, deren L. sich vorzugsweise bediente, Verunreinigungen besonders leicht störend werden, so sind doch die Untersuchungen Leopold's, wie ja auch wiederholt betont wird, mit so grosser Sorgfalt und Umsicht gemacht, dass man diesen Einwand wohl ausschliesen kann. Ob aber die durch jene Blastomyceten erzeugten Geschwülste den Krebsen zuzurechnen sind, muss doch noch zweifelhaft erscheinen. Ueber die Bewertung der Sarkome wurde schon gesprochen. Die an der Kaninchenlunge erzeugte atypische, epitheliale Neubildung ruft allerdings auf der Abbildung (Tafel V, Figur 73) besonders durch die anscheinend alveoläre Anordnung der Zellmassen den Eindruck eines carcinomatösen Gewebes hervor, und ich hatte denselben Eindruck, als ich auf dem Kongress in Giessen Gelegenheit hatte, das Präparat selbst zu betrachten, allerdings nur bei schwacher Vergrösserung, etwa der, in welcher die Abbildung gezeichnet wurde. Bei stärkerer Vergrösserung zeigte es sich, dass dieser alveoläre Bau nicht auf vordringende Krebszapfen zurückzuführen war, sondern dass die leeren Lungenalveolen mit ihren regelmässigen Verzweigungen jenen Eindruck hervorriefen. Dass die im zwischenalveolären (Lungenalveolus) Gewebe liegenden Zellen atypisch epithelial oder überhaupt epithelial angeordnet waren, davon habe ich

mich in der mir zu Gebote stehenden Zeit[1]) nicht überzeugen können. Ich glaube deshalb, dass man diese Präparate als Beweis für eine erfolgreiche kulturelle Uebertragung von Krebs nicht wird verwenden dürfen.

Die von Schüller gefundenen Parasiten sind zweifellos keine Blastomyceten, und es ist sicher, dass man eine Reihe von Erscheinungen an Carcinompräparaten mit den Befunden Schüller's in Einklang bringen kann. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Schüller hatte ich Gelegenheit, an seinen Präparaten mich von der Ausbreitung seiner Parasiten, von dem Vorkommen der grossen Kapseln und jungen Organismen und anderem zu unterrichten. Allerdings standen frische Präparate oder Kulturen, an denen die feineren Einzelheiten erkennbar waren, zur Zeit nicht zur Verfügung, und ich habe bei meinen eigenen Untersuchungen an frischen Carcinomen und an Kulturen aus solchen nichts finden können, was sich mit den von Sch. beschriebenen und gezeichneten Organismen deckt, abgesehen von den grossen, gelben „Kapseln", die sicher von andern Forschern nicht übersehen, sondern nur anders gedeutet wurden. Ich habe daher bis jetzt die Ueberzeugung nicht gewinnen können, dass die Befunde in jenen Präparaten mit Krebsparasiten in Zusammenhang zu bringen sind. Der Beweis, dass die Organismen Schüllers wirklich die Erreger des Krebses darstellen, fusst auf dem Nachweis der Tierübertragung. Nach der Beschreibung und nach den beigegebenen Zeichnungen müsste allerdings auf das Gelingen einer kulturellen Uebertragung geschlossen werden. Bei der grossen Wichtigkeit dieser Forschungen scheint es indessen geboten, sich bei der Beurteilung der Gewebsart in erster Linie an die Präparate selbst zu halten, da, wie wir schon sahen, auch durch gute Zeichnungen leicht falsche Eindrücke hervorgerufen werden können. In einem derartigen Präparate von künstlich am Tier erzeugtem Carcinom, das mir Herr Professor Schüller in Berlin vorzeigte, habe ich nichts Carcinomatöses finden können. Die andern, deutlicheren, Präparate waren damals leider nicht zugänglich. Ich habe sie auch bisher noch nicht zu Gesicht bekommen, da Herr Professor Schüller seine mehrfach wiederholte Zusage, mir dieselbe zu senden, vor Kurzem zurückgezogen hat. Ob diese Präparate imstande sind, die Auffassung Schüller's von seinen Organismen zu bewahrheiten, wäre demnach noch abzuwarten; für wahrscheinlich halte ich es nicht.

Fassen wir alle Beobachtungen und Erwägungen über die vorvorstehenden Forschungen zusammen, so müssen wir leider erkennen, dass die Hoffnung, es sei von irgend einer Seite der Erreger des Krebses mit einiger Sicherheit nachgewiesen, auf schwachen Füssen steht.

---

[1]) Zu einer eingehenden Prüfung standen mir die Präparate leider nicht zur Verfügung. Wie mir Herr Dr. Albert mitteilte, hatte Herr Geheimrat Leopold gegen die Uebersendung der Präparate das Bedenken, dass bei der Neuheit der Sache durch an sich unwesentliche Unterschiede in der Erklärung der Befunde doch zu leicht Verwirrung entstehen könnte.

II.

Sammelbericht über die geburtshülflich-gynaekologische Litteratur Dänemarks 1900.

Von

Dr. M. LE MAIRE,

Kopenhagen.

1. Bergh, R., Symbolae ad cognitionem genital. extern. femin. IV. Hospitalstidende. No. 52.
2. Ernst, En mild form of neuritis cruralis in puerperiet. Bibliothek for Laeger. H. 4. p. 540.
3. Jensen, Jörgen, Om atmokausis og zestokausis. Hospitalstidende. No. 50–51.
4. Just og Madsen, Et laparotomi-bord, saerligt til operationer i det lille baekken. Hospitalstidende. No. 47.
5. Kaarsberg, Om periuterine blödninger. Hospitalstidende. p. 417—424 og 437—452.
6. Madsen, A., Lidt om antiseptik. Bibliothek for Laeger. H. 1. p. 119.
7. Meyer, Leopold, Methoder til dilatation af orificium int. under födselen. Bibliothek for Laeger. H. 1. p. 30.
8. Derselbe, Beretning fra den kgl. födsels-og plejestiftelse i Köbenhavn 1899.
9. Muus, N. R., De saakaldte embryonale blandingssvulster. Disputats. Köbenhavn 1900. p. 206.
10. Müller, Emil, Salpingitis og pelviperitonitis. Hospitalstidende. No. 20—28.
11. Otto, C., Uteruskarcinomet og dets radikalbehandling. Disputats. Köbenhavn 1900. p. 329.
12. Ringsted, H. Chr., Diagnose og behandling af placenta praevia. Disputats. Köbenhavn 1900. p. 300.
13. Vermehren, Acut leukaemi hos et spaedt barn. Hospitalstidende. No. 13—14.
18. Zahlmann, Bemaerkninger om extrauterin graviditet. Hospitalstidende. No. 45–46.

1. Bergh: Symbolae etc. (IV. Theil).

In diesem Kapitel finden Vestibulum superius und Clitoris ihre Besprechung. Verf. hat mehrere Tausend Scorta untersucht, aber niemals Enormität der Clitoris gefunden. In den in älterer Zeit publicirten Fällen dieser Anomalie hat es sich zweifellos um Hermaphroditismus virilis oder Neubildungen gehandelt. Der reflektorische, sensuelle Orgasmus wird nicht von der Clitoris-Partie, sondern vom Vestibulum superius und dem unteren Theil der Vorderwand der Vagina ausgelöst. Erection der Clitoris während des Connubium findet wahrscheinlich nicht statt. Weder die sehr ausgebreitete persönliche Manustupration, noch der kaum weniger ausgebreitete Tribadisme hat Einwirkung auf die Clitoris, selbst nicht, wenn sie vom frühen Alter ausgeübt werden.

2. Ernst: Eine milde Form von Neuritis cruralis im Puerperium.

Verf. giebt die Beschreibung einer Affektion, die von Professor Leopold Meyer zuerst entdeckt ist und nicht früher erwähnt worden ist. (Winckel hat doch in: Pathologie und Therapie des Wochenbettes, 1878, eine ähnliche Krankengeschichte geliefert, aber keine Bemerkungen daran geknüpft.) Es ist diese Affektion eine Neuritis cruralis puerperalis, die nicht gerade selten vorzukommen scheint. Seitdem man seine Aufmerksamkeit hierauf gelenkt hat, hat man in der Entbindungsanstalt Kopenhagens unter den letzten 800 Geburten die Affektion 30 mal gesehen. Sie beginnt in den ersten Tagen nach der Geburt, am häufigsten bei Primiparae (25 mal), und ist durch folgende Symptome charakterisirt: Paresis einer oder beider Unterextremitäten, Schmerzen, die dem Verlauf des N. cruralis entsprechen, und Empfindlichkeit des Stammes des N. cruralis. Die Affektion ist konstant von Temperaturerhöhung begleitet (meistens doch nur eine ganz geringe, einige Zehntheile oder mehr). Die Pathogenese ist dunkel. Sie kann nicht durch Druck des N. cruralis erklärt werden, und eine eigentliche puerperale Infektion ist höchst unwahrscheinlich als Ursache anzunehmen (siehe die angeführten Krankengeschichten). Die Symptome können recht ernsthaft erscheinen, aber sie verlieren sich schnell, und die Prognose ist durchaus günstig.

3. Jensen: Ueber Atmo- und Zestokausis.

13 Fälle, in welchen Atmokausis zur Anwendung gebracht ist (4 Cancer uteri, 1 Abort, 1 Myom, 7 Endometritis). Die Methode fordert eine genaue gynäkologische Diagnose und darf vorläufig nicht ausserhalb der Kliniken benutzt werden. — Totalexstirpation wegen Blutung ist nicht indicirt, wenn man die Atmokausis nicht versucht hat.

4. Just und Madsen: Ein Laparotomietisch, speciell für Operationen im kleinen Becken.

Der Tisch ist sehr bequem für Arzt und Patientin, etwas complicirt, aber doch relativ leicht sterilisirbar. Er kann leicht gehoben und gesenkt und in jeder Richtung gedreht werden. Für die Erwärmung sorgen zwei kupferne Behälter, deren Böden die Tischplatte bilden. Diese Platte ist in zwei Stücken getheilt, die unter einander beweglich sind; hierdurch kann die Lumballordose ausgeglichen werden. Wenn man bedenkt, welche grosse technische Erleichterung es ist, dass dieses geschieht (Abspannung der Bauchmuskulatur, erleichterte Zugänglichkeit zur Hinterwand des kleinen Beckens), dann muss man sich wundern, dass diese Einrichtung nicht allgemeiner verbreitet ist. — Drei Bilder illustriren die verschiedenen technischen Einzelheiten.

5. Kaarsberg: Ueber periuterine Blutungen.

Um die Diagnose einer frühen Tubargravidität zu stellen, muss man nicht eine längere Menostase oder andere deutliche Graviditätszeichen, Abgang von Decidua u. s. w., fordern; eine Verspätung von einigen Tagen bei sonst normaler Menstruation, Schmerzen und Kollapssymptomen und namentlich jede Blutung, die ca. 10 Tage oder mehr dauert, darf unseren Verdacht erwecken. Findet man eine elastische,

pastöse Geschwulst bei der Seite des Uterus, und lässt sich diese Geschwulst nicht deutlich als etwas anderes als eine Tuba diagnosticiren, dann darf man Tubargravidität diagnosticiren, besonders wenn die erwähnten anamnestischen Daten sich vorfinden.

Sobald man Tubargravidität diagnosticirt hat, ist die Behandlung gegeben: Exstirpation durch Laparotomie. Was die Behandlung der Blutung anbelangt, ist schnelle Laparotomie das beste Verfahren bei profusen Blutungen; bei moderaten Blutungen kann man, wenn die Pat. in einer Klinik sich befindet, abwarten. Wenn die Haematocele sich nicht nach einigen Wochen verliert, darf man operiren und zwar hier durch Kolpotomia.

Verf. hat 21 Patientinnen behandelt. Hiervon waren 10 Hämatocele. In 9 Fällen wurde die Diagnose Tubargravidität vor der Ruptur gestellt, in den ersten Monaten der Gravidität.

6. A. Madsen. Ueber Antiseptik.

Vielfach wird noch in den meisten Kliniken gegen die einfachsten aseptischen Massregeln gesündigt. Besonders verdient hervorgehoben zu werden, dass alle die Behälter, in welchen Instrumente, Suturmaterial u. s. w. aufbewahrt werden und mit welchen sie in irgend einer Weise in Berührung kommen, sicher steril sein müssen.

Jedes Waschbecken, jede Schale soll eine solche Form haben, dass dieses möglich wird (überfallende Deckel). Ebenso dürften alle Flaschen nicht mit Pfropfen, sondern mit Deckeln in Form eines Kruges z. B. versehen werden und danach alles gekocht.

Es ist mehr rationell, eine Wunde mit alten Lumpen, in einem Suppen-Grapen gekocht, zu reinigen, als mit aseptischer Watte in unaseptischen Spitals-Schalen mit verdünntem Karbolwasser zu übergiessen.

7. Leopold Meyer: Methoden zur Dilatation des Orificium internum während der Geburt.

Es ist oft wünschenswerth, eine Geburt zu beenden zu einer Zeit, wo das Orificium noch nicht völlig eröffnet ist. Die Methoden, wodurch man diese Dilatation erreichen kann, bilden somit ein sehr wichtiges, aber oft vernachlässigtes Kapitel der Obstetrik. Verf. durchgeht die verschiedenen bedeutungsvollen Fortschritte, die man in den letzten Jahren auf diesem Gebiete erreicht hat, und illustrirt die wichtigsten Momente durch typische Krankengeschichten. Seine Anschauungen resumirt er so: Die Dilatation mit unelastischen Ballons (Champétier de Ribes) darf unsere Normalmethode bilden. Kann diese Behandlung nicht vorgenommen werden oder hilft sie nicht, ist die bimanuelle Dilatation ad modum Bonnaire zu versuchen.

Bei verstrichenem Collum und nicht inficirtem Uterininhalt kann man, besonders wo es Eile hat, auch die grossen Incisionen von Dührssen anwenden. Der Ecarteur von Tarnier ist zur schnellen Dilatation nicht geeignet, kann aber sonst benutzt werden, wo die Ballons nicht in Anwendung gebracht werden können.

8. Leopold Meyer: Bericht aus der königl. Entbindungsanstalt Kopenhagens, 1899.

Aufgenommen wurden 1812 Fälle. Zahl der Gebärenden: 1776 (1018 Ipara und 758 Multipara, 314 Verheirathete und 1462 Ledige).

In der Anstalt selbst haben geboren 996, in den Filialen 780. Die Zahl der Geburten betrug 1803 (27 mal Zwillinge). Die puerperale Morbidität war 19,14 pCt. (38° rectale Messung). Die puerperale Mortalität war 0,56 ‰.

9. Muus: Die sogenannten embryonalen Mischgeschwülste.

Verf. hat 12 Fälle zur Untersuchung gehabt. Er giebt eine sehr sorgfältige Beschreibung dieser Geschwülste, bespricht ihre Aetiologie und Entwickelung, ihre histologische Struktur und ihr Verhältniss zu dem restirenden Nierengewebe, ein Punkt, auf den man früher nicht viel Rücksicht genommen hat. — Dann folgt ein klinisches Bild ihres Auftretens. Ein Theil der Arbeit ist in dem pathologisch-anatomischen Institut zu Marburg gemacht, eine vorläufige Mitteilung findet man: Virchow's Archiv, Bd. 156, H. 3.

10. Emil Müller: Salpingitis und Pelviperitonitis.

Verf. hat 44 mal operirt und zwar: 6 Salpingooophorectomia unilateralis, 9 Duplex, 17 Hysterosalpingooophorektomia supravaginales, 2 Hysterosalpingooophorektomia totales abdominales, 2 Hysterectomia vaginales; dazu kommen endlich einige Operationen bei Salpingitis tuberculosa. Die Krankengeschichten sind beigefügt. Die Abhandlung bringt nichts neues.

11. Otto: Das Uteruscarcinom und seine Radikalbehandlung.

Aus dänischen Krankenhäusern und Kliniken hat Verf. 161 Fälle von Radikaloperationen wegen Cancer uteri gesammelt. In den meisten Fällen ist Totalexstirpation per vaginam gemacht worden. Zur Frage Laparotomie contra Vaginaloperation giebt die Arbeit keinen Beitrag.

Verf. hat mit grosser Mühe den späteren Schicksalen der Operirten nachgeforscht und nur in 3 Fällen hat er die Patientin nicht gefunden.

12. Ringsted: Diagnose und Behandlung der Placenta praevia.

In den Jahren 1882—1898 sind 168 Patientinnen mit Placenta praevia in der Entbindungsanstalt Kopenhagens behandelt worden. Auf Basis dieser Fälle giebt Verf. eine Darstellung der Diagnose und der Therapie. Das grösste Interesse hat der Abschnitt über die Therapie. Verf. zeigt hier, welche Gefahren die expektative Behandlung verbirgt, und er nimmt energisch das Wort für einen schnellen und energischen Eingriff, sobald als die Diagnose gestellt worden ist. Als Hauptmethode wird die intrauterine Ballon-Behandlung vorgeschlagen. Gegen die noch in Praxis sehr geübte Tamponade-Behandlung wird, mit Recht, dringend gewarnt. Zum Schluss bespricht Verf. die akute Anaemie und ihre moderne Behandlung.

13. Vermehren: Acute Leucaemie bei einem Säugling.

Keine hereditäre Belastung. Die ersten Symptome wurden beobachtet, als das Kind 1 Monat alt war. 3 Monate später stirbt das Kind. Obduction wurde nicht erlaubt. Die Krankengeschichte ist sehr ausführlich und die Blutuntersuchung sehr eingehend gemacht.

Zuletzt fanden sich von rothen Blutkörperchen 739 400, von weissen 260 600 (davon 98,6 pCt. mononukleäre).

14. Zahlmann: Bemerkungen über extrauterine Schwangerschaft.

Auf dem Kommunehospital in Aarhus sind in den Jahren 1892 bis 1899 14 Fälle zur Behandlung gekommen. Die ersten 5 (1892—1894) wurden expektativ, die späteren 9 Fälle operativ behandelt (6 Laparotomien, 3 vaginale Operationen). Sämmtliche Patientinnen wurden geheilt entlassen.

Zur Diskussion über die Pläne für das neue Geburtshilflich-gynaekologische Institut in St. Petersburg

erhielt die Redaction von der Direction des Neubaues der Society of the Lying in Hospital of the City of New-York einen Beitrag, welcher unzweifelhaft ein lebhaftes Interesse beansprucht.

Die Directoren der neuen Gebäranstalt, The Lying-in Hospital der Stadt New-York wenden sich hauptsächlich in folgenden Punkten gegen den Plan des von v. Ott in St. Petersburg errichteten Baues.

Die St. Petersburger Klinik stellt eine Combinatiou von Pavillon- und Corridorsystem dar, wobei die einzelnen Gebäude durch Corridore verbunden sind; diese letzteren sind nun, mit wenigen Ausnahmen, nur nach einer Seite hin luftfrei, nach der anderen dagegen mit Zimmern besetzt, was beim Pavillonsystem principiell nicht sein soll. —

Einen weiteren Mangel stellen die kleinen, im Meistfalle nur für 8 Kranke Raum bietenden Krankenzimmer dar. Nimmt man pro Bett einen grösseren Raum Luftgehalt, so sind Säle für ca. 20 Kranke — ohne irgend welche Nachtheile zu besitzen — vom wirthschaftlichen Standpunkte aus ganz bedeutend practischer. — Für zahlende und ansteckende Kranke müssen natürlich Einzelzimmer vorhanden sein. — Die Trennung der septischen Station von dem übrigen Krankenhause soll eine absolute sein, sowohl was die Gebäude selbst, als auch die ganze Verwaltung, Verpflegung u. dergl. m. betrifft. Die Corridore des II. und III. Stockes, die das Hauptgebäude mit dem septischen Pavillon verbinden, sollten in Wegfall kommen, ebenso der Treppenaufgang von den Angestellten-Wohnungen vom I. Stock zum II. und III. Stock. Zwischen septischem Pavillon und der Kapelle könnte ein einstöckiger Zwischengang angebracht werden, der eine kleine Küche und Waschküche für den ausschliesslichen Dienst für die septische Abtheilung enthält. —

Die Treppen sollten so angelegt sein, dass sie nicht eine Quelle ständigen Zuges sind.

Die Water-Closets endlich dürften niemals direct in den Corridor einmünden, sondern sollten stets durch einen kleinen Vorraum mit Fenster von ihm getrennt sein. —

Im Gegensatz hierzu liegt das Lying-in-Hospital, eine Stiftung von Mr. J. Pierpoint-Morgan, inmitten der City of New-York. Es nimmt in toto einen Raum von 23,086 Quadratfuss ein. Es ist 7 Stockwerke hoch mit 3 einzelnen 1- und 2stöckigen Aufbauten, die

ein Solarium, die Küche und Waschanstalt, den Operationssaal und seine zugehörigen Zimmer und endlich die Laboratorien für Pathologie und Bacteriologie enthalten. —

Die 3 folgenden Stockwerke (4., 5., 6.) enthalten die Krankensäle und zwar stellt jedes Stockwerk eine Klinik für sich dar mit eigenem Aerzte- und Wartepersonal. —

In jedem der 3 Stockwerke sind 3 Säle mit 20, 20, 11 Betten, ausserdem noch einzelne Zimmer, von denen eines ein Wasch- und Ankleidezimmer für Kinder ist, mit Couveusen reichlich ausgestattet. Der Kreisssaal enthält 3 Kreissbetten, von ihm durch eine Verbindungsthür getrennt einen Warteraum für „Patients in labour“ und einen für Studenten. — Ausserdem befindet sich auf jedem der Stockwerke neben den nöthigen Bade-, Wasch- und Closet-Räumen ein eigenes kleines Laboratorium.

Im III. Stock ist die septische Station mit Beamten- und Graduate students Wohnung. Zu diesem Stockwerke führt eine Freitreppe; die Verbindungszugänge zu dem Hauptgebäude passieren einen Gang, der nach beiden Seiten hin frei ist. —

Die septische Station hat ihre eigene Verwaltung, Operationszimmer, Küche, Ventilation (die nicht mit der allgemeinen in Verbindung steht!) etc. —

Im II. Stockwerk wohnen die Nurses; in einem völlig abgeschlossenen Flügel die auf der septischen Station thätigen.

Das I. Stockwerk enthält die Haupteingangshalle, zu beiden Seiten die Lifts und in der Mitte die Haupttreppe, weiterhin Lesezimmer, Museum, Wohnzimmer für das interne Aerztepersonal und die Beamtenzimmer. —

Der Keller endlich enthält Maschinenräume, Desinfectionshallen mit besonderen Aufzügen für die Beförderung schmutziger Wäsche von oben nach unten, und hiervon getrennt für die Beförderung der sterilisirten Sachen von unten nach oben.

Die Speisen werden durch 3 Aufzüge direct von der Küche aus befördert.

Die Heizung ist ein combinirtes directes und indirectes System, in dem die frisch einströmende Luft, die zur Ventilation gebraucht wird, bis zu einem bestimmten Grade erhitzt, weitere Wärme durch ein neues System von Niederdruck-Dampfheizung erzeugt wird. (Robertson & Wolff.)

Die Beleuchtung ist durchweg elektrisch, wie auch die ganzen Maschinen elektro-dynamisch betrieben werden.

Dieser im grossen Stile angelegte, mit allem Comfort und hygienischen Einrichtungen ausgestattete Bau vereinigt die Vorzüge eines Pavillon- und Blocksystems in einer vollkommenen Weise; weitestgehende Ansprüche inbezug auf Separation von inficirtem und nicht inficirtem Krankenmaterial erscheinen befriedigt. Das Lying-in-Hospital zur New-York erhebt wohl mit Recht den Anspruch, als Muster für derartige Institute angesehen zu werden. (Ref. H. Zimmermann.)

Zum 50jährigen Doctorjubiläum von B. S. Schultze.

Am 28. August 1901 war es dem Senior der deutschen Gynäkologen dem Geheimen Rath Professor Dr. B. S. Schultze, dem Director der Jenaer Frauenklinik, vergönnt, das 50jährige Doctorjubiläum zu feiern. Er konnte dieses Fest in bewundernswerter Frische des Geistes und des Körpers, mitten in voller Berufsthätigkeit stehend, begehen. Zahlreich waren die Glückwünsche, die ihm durch Deputationen sowie schriftlich und telegraphisch übermittelt wurden. Die Greifswalder medicinische Facultät übersandte das erneuerte Diplom. Hohe Ordensauszeichnungen wurden ihm zu teil. —

Es ist eine arbeitsvolle und erfolgreiche Thätigkeit, auf die der Jubilar zurückblicken kann. Schultze wirkt in Jena seit 1858, in welchem Jahr er als Eduard Martin's Nachfolger auf den Lehrstuhl der Geburtshülfe berufen wurde. 1856 hatte er sich in Berlin für Geburtshilfe habilitirt, nachdem er vorher anatomischen Studien sich zugewandt hatte. Auch auf dem Gebiete der Geburtshülfe waren es zuerst vielfach anatomische Arbeiten, denen er seine Kraft widmete. Seinen späteren zahlreichen Veröffentlichungen ist ebenfalls der Stempel der exacten anatomischen Forschung aufgedrückt.

Aus der grossen Menge der geburtshilflichen Schriften seien vor allem seine Arbeiten über den Scheintod Neugeborener hervorgehoben. In hervorragend scharfer Beweisführung brachte er Klarheit in die complicirten Vorgänge, die bei Störung der Placentar-Circulation eintreten, in die Lehre von der Einwirkung des Geburtsactes auf das Kind, in die Lehre von der intrauterinen Atmung. Die wesentlichste practische Frucht dieser Studien liegt in der von ihm angegebenen Methode zur Wiederbelebung scheintodter Neugeborener durch Schwingungen, die trotz vielen Widerspruches jetzt fast allgemein als die beste anerkannt ist,

Schultze gehört zu den Wenigen, die die Richtigkeit der Semmelweis'schen Lehren über die Prophylaxe des Puerperalfiebers frühzeitig erkannten und durch antiseptische Maassnahmen das Kindbettfieber bekämpften.

Dass Schultze's geburtshülfliche Lehren in so vielfacher Weise reichen Segen stifteten, ist zum nicht geringen Theil durch die weite Verbreitung seines ausgezeichneten Lehrbuchs der Hebammenkunst bedingt, welches 12 Auflagen bereits erlebt hat und vielfach in fremde Sprachen übersetzt worden ist.

Schultze hat aber weiterhin ganz besonders auf dem Gebiete der Frauenkrankheiten seinen Ruhm begründet. Unter denjenigen, welche die moderne Gynäkologie geschaffen haben, steht der Name Schultze's in allererster Reihe. Er hat überhaupt als Erster die Grundprinzipien der Gynäkologie durch den exakten Nachweis der normalen Lageverhältnisse der inneren weiblichen Genitalien sicher gestellt. Gar viel Opposition, besonders von Anatomen, erhob sich gegen

die Lehre; in unermüdlicher Weise begründete Schultze immer wieder seine Anschauungen; heutzutage ist der Widerspruch verstummt. Wie er die normale Lage festgestellt, so legte er auch die complicirten Verhältnisse der pathologischen Lageveränderungen klar. Er lehrte ihre Ursachen erkennen, ihre Bedeutung würdigen, ihre Therapie erfolgreich ausführen. Auch hier ist ihm viel Gegnerschaft erwachsen, aber auch hier sind seine Lehren, die er oft und stets mit musterhafter Schärfe und strenger Kritik zur Darstellung brachte, zu allgemeiner Anerkennung durchgedrungen. Sein Buch: „Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter" ist ein Meisterwerk und bietet die Grundlage, auf der die zahlreichen Arbeiten dieses Gebietes bis auf die neueste Zeit aufgebaut sind.

Schultze ist weiterhin derjenige, dem wir mit am wesentlichsten die Methodik der gynäkologischen Diagnose verdanken. Die Kunst der bimanuellen Palpation, die zwar in der Hand Einzelner schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts geübt wurde, war verloren gegangen und erst in den letzten 3—4 Dezennien des Jahrhunderts ist sie wieder auferstanden. Hierzu hat Schultze sehr viel beigetragen. Durch zahlreiche Arbeiten hat er die Methode bis ins kleinste ausgebaut.

Auf therapeutischem Gebiet sind die Lehren Schultze's in gleicher Weise von hoher Bedeutung und von segensreichster Wirkung gewesen. Dies gilt besonders auch für die nicht operativen Behandlungsmethoden. Es sei vor Allem die Pessar-Therapie genannt. Weiter seien erwähnt seine Behandlungsmethoden bei der Endometritis, seine Methoden der Diagnose und Behandlung der durch intrauterine Affectionen bedingten atypischen Uterus-Blutungen.

Auch an dem operativen Ausbau unserer Wissenschaft hat Schultze den regsten Antheil genommen. Schon zu einer Zeit, wo nur ganz selten die Laparotomie gemacht wurde, führte er erfolgreich die Ovariotomie aus. Zu den gewaltigen Fortschritten der operativen Gynäkologie, besonders auf dem Gebiete der Peritonealoperationen, trug er das Seinige bei. Ganz besonders ist hervorzuheben, dass Schultze stets mit den Fortschritten der modernen Wissenschaft mitgegangen ist. Gar Mancher bleibt im späteren Alter stehen und nimmt das Neue nicht mehr an, ganz anders Schultze. Es zeigt sich das besonders auf operativem Gebiet: Er ist hier stets auf voller Höhe und hat immer neue Errungenschaften Anderer, sobald er sie als richtig erkannt hatte, adoptiert.

Erwähnt seien schliesslich noch die Hülfsmittel für den klinischen Unterricht, die er angegeben hat. Die von ihm nach exakten Messungen entworfenen Beckenschemata zur Einzeichnung der Palpationsbefunde sind wichtige Hülfsmittel für das Verständniss der oft komplicirten Verhältnisse. Seine Wandtafeln der Geburtskunde, nach sorgfältigen Studien meisterhaft gezeichnet, sind in den geburtshülflichen Unterrichtsanstalten der ganzen Welt verbreitet, desgl. die von ihm angegebenen Phantome für die geburtshülflichen Operationsübungen.

Wenn im Vorangehenden versucht wurde, ein Bild von den wissenschaftlichen Leistungen Schultze's zu entwerfen, so konnte dies hier nur

in grossen Zügen geschehen, ohne auf die zahlreichen Einzelleistungen einzugehen, die durchweg Musterbilder kritikvoller und prägnanter Darstellung sind.

Die prächtige und vornehme Persönlichkeit Schultze's aber als Lehrer und Mensch kann nur der voll würdigen, der das Glück hatte, als Schüler oder Freund ihm nahezutreten. F. Skutsch.

Die gynäkologische Section der 73. Naturforscher-Versammlung in Hamburg 1901.

Die hohen Erwartungen, welche allerseits an den diesjährigen Congressort gestellt worden sind, haben sich in vollstem Maasse erfüllt. Eine sehr starke Betheiligung, vortreffliche Vorbereitungen, herrliches Herbstwetter haben die Hamburger Tage zu unvergesslich schönen gestaltet! Unsere Section hat ihrerseits an der gemeinsamen Arbeit, ebenso aber auch an der Gastfreundschaft unserer Hamburger Fachgenossen vollen Antheil gehabt.

Nachdem erst vor 3 Monaten die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie in Giessen einen fast von der Gesammtheit der Gynäkologen besuchten Congress abgehalten und hier in fruchtbringender Arbeit getagt hatte, musste es für Viele sicherlich schwierig erscheinen, wiederum eine Woche einer solchen Tagesfahrt zu widmen. Um so erfreulicher wurde es deshalb begrüsst, dass unsere Präsenzliste immerhin gegen 100 Theilnehmer aufführen konnte. Leipzig, Breslau, Kiel, Rostock und Greifswald waren voll vertreten, Berlin durch ein kleines Häuflein jüngerer Gynäkologen; Hofmeier, Winternitz, Sellheim und Schäffer vertraten die süddeutschen Hochschulen. Herr A. W. Freund leitete, wie in den letzten Jahren, so auch dieses Mal in bewunderungswürdiger Frische nicht nur die Verhandlungen des ersten Tages, er führte auch den Reigen der wissenschaftlichen Beiträge und betheiligte sich eifrig an den weiteren Verhandlungen.

Unter den mehr als 40 Vorträgen und Demonstrationen rief zuerst der von Everke über den Kaiserschnitt eine längere Debatte hervor. An die Mittheilung von Heinrich-Bremerhafen über die Alexander-Adams'sche Operation knüpfte sich eine rege Discussion, in der die Nothwendigkeit, erst noch weitere Beobachtungen über die späteren Enderfolge dieser Methode abzuwarten, ehe das Endurtheil über diese Operation gefällt wird, bestimmten Ausdruck fand.

Eingehendere Besprechung unter lebhafter Betheiligung der Collegen aus der frauenärztlichen Praxis fanden die Mittheilungen von E. Fränkel, über die Wechselbeziehungen zwischen Erkrankungen des Wurmfortsatzes und den weiblichen Genitalien, der Vortrag von Thorn über die Lactations-Atrophie, der des Referenten über Myom-Enucleation. Mackenrodt brachte in Ergänzung seiner Mittheilungen über die transperitoneale Uterusexstirpation in Giessen sehr bedeutungsvolle Präparate und fand Gelegenheit, einem grossen Kreis von Collegen eine solche Operation vorzuführen.

Einer in Giessen gegebenen Anregung, die deutschen Hebammenlehrer zur Förderung ihrer gemeinsamen Interessen zu verbinden, führte zur Constituirung eines Vereins, zu dem 36 von den 50 auf diesem Gebiete Thätigen ihre Zustimmung ausgesprochen hatten. Herr Rissmann wurde beauftragt, die weiteren Vorbereitungen in die Wege zu leiten.

In vollendet schönen Projectionsbildern führte Stratz seine Anschauung über den Einfluss der Rassen auf Körperform und Kleidung der Frau vor. Auch Knorr's Lichtbilder über die Erkrankungen der weiblichen Blase fanden lebhaften Beifall.

In gemeinsamer Sitzung der gynäkologischen und neurologischen Sectionen hielt Herr Jolly-Berlin einen bedeutungsvollen Vortrag über die Indication des künstlichen Abortes bei der Behandlung von Neurosen und Psychosen. In der Discussion fanden die Sätze des Herrn Vortragenden allseitige Anerkennung und Bestätigung durch Erfahrungen der anwesenden Gynäkologen und Psychiater.

Der Besuch der Hamburger Entbindungsanstalt in Eppendorf, diesem grossartigen Modell modernsten Krankenhausbaues, liess uns eine vortrefflich ausgestattete Pflegestätte der praktischen Geburtshülfe und Gynäkologie kennen lernen. In der Entwickelung des Eppendorfer Krankenhauses ist es bedingt, dass Geburtshülfe und Gynäkologie nicht die innige Vereinigung besonders auch in einem Haus erfahren haben, die an unsern Universitäts-Instituten üblich ist. Es giebt zwar auch eine gynäkologische Abtheilung in der Gebäranstalt, die ungeheure Masse des gynäkologischen Materials des Eppendorfer Hauses findet seine Behandlung aber in weit von dem Gebärhaus abseits liegenden Pavillons unter einem anderen Oberarzt. In der Gebäranstalt finden die Hebammenkurse für die drei freien und Hansestädte nur jedes 2. Jahr statt. Dafür erscheint das Material an Geburten und gynäkologischen Fällen dank der Energie des leitenden Oberarztes und der ihm von seinen Hamburger Collegen gezollten Anerkennung genügend. Die Gebäranstalt ist naturgemäss ununterbrochen belegt. Der Raum ist gut disponirt mit idealen Unterkunftsräumen und jenem typischen Verständniss für allgemeine Hygiene und Reinlichkeit, welches überall mustergültig anerkannt ist.

Aus vollem Herzen stimmten die Collegen dem Dank zu, den Herr Zweifel als der Vorsitzende des letzten Sitzungstages dem Einführer und seinen Gehülfen darbrachte für die vortreffliche und umsichtige Vorbereitung der Sectionsarbeiten und für die glänzende und herzliche Gastfreundschaft, welche uns von allen Seiten entgegen gebracht wurde. In der That, die Hamburger Tagung der Naturforscher-Versammlung und insbesondere auch die ihrer gynäkologischen Section hat unsere Erwartungen voll erfüllt und übertroffen. Die Versammelten trennten sich voll befriedigt von der wissenschaftlichen Arbeit und liessen ihren Dank für die gesellschaftlichen Darbietungen laut und herzlich auf dem grossartig gelungenen Sectionsfest am Abend des letzten Tages ausklingen!

A. Martin.

Tagesnachrichten und Notizen.

Privatdocent Dr. August Herzfeld in Wien ist zum a. o. Professor ernannt.

Dr. Elis Essen-Moeller ist zum a. ö. Professor und Director der Universitäts-Frauenklinik an der Universität Lund ernannt worden.

Dr. R. Unterberger, dirigirender Arzt der Abtheilung für Frauenkrankheiten im Krankenhause der Barmherzigkeit zu Königsberg i. Pr., ist zum Professor ernannt worden.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: A. Rieck-Altona.

1. Tag: 23. September 1901.

Nach einer Eröffnungsrede Staude's, in welcher er auf die Entwickelung und den Fortschritt der Geburtshilfe und Gynaekologie seit den 25 Jahren, die seit dem letzten Naturforscherkongress in Hamburg verflossen sind, in grossen Zügen eingeht, übernimmt den Vorsitz W. A. Freund-Berlin.

1. Schatz-Rostock: Ueber Hinterscheitelbeinlagen.

Litzmann hat die Hinterscheitelbeinlagen in mustergültiger Weise beschrieben; aber die Aetiologie war ihm nicht recht klar, vor allem auch, weil er nicht primäre, d. i. solche, die in der Schwangerschaft und am Anfang der Geburt, und sekundäre, die erst durch die Geburtsarbeit hervorgerufen wird, unterschied. Sch. bespricht zuerst die primären Obliquitäten vor allem beim platten Becken.

Eine primäre Vorderscheitelbeinlage (Nägele'sche Obliquität) kommt z. B. zustande bei Hängebauch, bei welchem die Kindesachse nicht parallel mit der Beckeneingangsachse, sondern im spitzen Winkel zu ihr verläuft. Eine primäre Hinterscheitelbeinlage (Litzmann'sche Obliquität) ist vorhanden, wenn bei engem Becken und normalem Kopf die Pfeilnaht vorn vor dem queren Durchmesser des Beckens ihm pa-

rallel verläuft, was sie thun muss, weil die hintere Hälfte des Kopfes grösser ist, als die hintere Hälfte der Konjugata.

Bei der Geburt treten nun durch einen eigentümlichen Vorgang ganz neue Verhältnisse ein, welche die sekundären Obliquitäten erzeugen. Für gewöhnlich umschliesst bei den Wehen der Uterus das Kind cylinderformartig, und beide werden länger; durch die Bauchpresse wird dann der obere Teil, also der Steiss des Kindes, nach hinten gedrückt und das ganze Kind in nach vorn konvexem Bogen gekrümmt, da die unteren Partien, Kopf und Hals, im kleinen Becken und am inneren Muttermund fixirt werden. Der Fruchtachsendruck trifft dann nicht auf das Centrum des Kopfes, sondern geht vorn vorbei, sodass sich der Kopf mit dem Scheitel nach hinten rollt. So entsteht aus den anfangs vielleicht primären Litzmann'schen die sekundäre Naegele'sche Obliquität.

Findet diese Krümmung des Kindes durch den Bauchpressendruck nun nicht in dieser Weise statt, wie z. B. bei Zwillingen, wenn der eine vorn im Uterus quer liegt, oder auch bei stark gefüllter Blase, bei Spitzbauch der Gebärenden und wenn der kindliche Rücken von vornherein sehr stark nach hinten gewendet ist, dann bleibt die primäre Litzmann'sche Obliquität bestehen und wird noch durch die Wehen verstärkt. Sie ist nun zur sekundären geworden.

Aus der Erkenntnis der Ursachen, welche die Krümmung des Kindes verhindern, ergiebt sich die Therapie der hinteren Scheitelbeinlage. Man wird, wenn der Rücken des Kindes zu stark nach hinten liegt, den Uterus so drehen und wenden, dass der Rücken nach vorn kommt, ein anderes Mal eine zu gefüllte Blase entleeren, ein anderes Mal durch starkes Zurückbiegen des Uterusgrundes, nicht selten auch dadurch Hilfe schaffen, dass man den über der Symphyse noch zu weit vorstehenden Kopf nach der Kreuzbeinhöhle zu hindrängt.

Diskussion.

Zweifel schliesst auf Grund von 4 Gefrierdurchschnitten durch Puerperae, dass die Krümmung des Kindes hervorgebracht wird auch durch die verschiedene Kontraktion der Uteruswand, die hinwiederum abhängig ist von dem Sitz der Placenta.

Schatz will im Schlusswort nur die Bauchpressenwirkung gelten lassen, indem er den verschiedenen Kontraktionszustand der Uteruswände für Leichenerscheinung erklärt.

2. W. A. Freund: Ueber angeborenen Genitalprolaps.

Fr. zeigt auf Bildern den Totalprolaps einer 65 jährigen, nicht deflorierten Köchin, der stets bestanden hatte und erst die Trägerin ärztliche Hilfe aufsuchen liess, als ein (vorgezeigter) gänseeigrosser Stein der Blase starke Urinbeschwerden verursachte. Der Stein wurde aus der Blase entfernt und der Uterus hoch ventrifixiert, später noch eine Kolporraphie gemacht. Patientin ist geheilt. Freund charakterisiert diese Form der Prolapses folgendermassen: Sie besteht schon von frühester Jugend, macht fast gar keine Beschwerden, die Ausbuchtung der hinteren Scheidenwand ist stärker als die der vorderen. Schliesslich tritt eine starke Eventration der ganzen Blase und der Därme ein. Dabei sind die Radices Mesenterii verschoben und verlängert. Diese Form beruht auf einem Infantilismus, der sich bei diesen Personen

auch sonst am Körper nachweisen lässt. Der erste Grund, abnorm tiefe Douglastasche, ist eben eine Teilerscheinung dieses Infantilismus. Die Behandlung muss in einer Resektion und Verödung dieser Hernia Douglasii bestehen, der Uterus muss hoch oben am Promontorium angenäht und eine ausgiebige Kolporraphie angeschlossen werden. Redner möchte überhaupt darauf aufmerksam machen, dass der Infantilismus eine viel bedeutendere Rolle in der Pathologie der Frauenkrankheiten spielt, als man allgemein annimmt; namentlich soll auch die Infektionsmöglichkeit bei derartigen Personen eine grössere sein.

Diskussion.

Martin hat schon seit 13 Jahren auf diese Form des Prolapses, angeregt durch Freund, geachtet, hält sie aber dennoch nicht für häufig, da er nur einen Fall solch angeborener Art beobachten konnte trotz eines sehr reichhaltigen Materiales. Die Totalprolapse jugendlicher Personen führt er weniger auf Atavismus, als auf allgemeine Prostration (ein Fall von Phthise) und auf Masturbation zurück. Die von Freund vorgeschlagene Behandlung, Annähung des Uterus an das Promontorium, hält er für schwierig, einmal weil derartige Uteri sehr schwer nach oben gebracht werden können, und dann, weil am Promontorium kein geeignetes Gewebe zur Fixation vorhanden ist.

Mackenrodt beschreibt einen Fall, in dem in Folge von Atavismus und von Geburtstrauma der Zustand der Patientin ein ähnlicher geworden war, wie der von Freund skizzierte. Hier hatte der Stein zur Fistelbildung geführt. Das Septum rectovaginale war ganz geschwunden. Er hat auch noch mehr Fälle dieser Art behandelt, sämmtlich mit Blasensteinen. Die hintere Kolporraphia muss sehr ausgedehnt gemacht und Scheidenwand und Rectum hoch oben im Becken fixiert werden.

Poten hat zwei ähnliche Fälle in der üblichen Weise mit Kolporraphia und Vaginifixur behandelt und kein Recidiv und keine Geburtsstörung danach gesehen.

Heydrich musste bei einer jugendlichen Person die Totalexstirpation des Uterus mit der Kolporraphia verbinden, weil ein beginnendes Portiocarcinom vorlag. Recidiv trat danach nicht ein.

Freund betont im Schlusswort nochmals als charakteristisch für den angeborenen Prolaps, dsss die hintere Wand primär und am stärksten vorfällt, er will den Ausdruck Hernia Douglasii, weil die Chirurgen ihn beim Manne brauchen, festhalten und besteht auch gegenüber Martin darauf, dass man Infantilismus und nicht Atavismus sage, da unsere Vorfahren doch keine infantilen Genitalien gehabt hätten.

Die Versammlung folgte hierauf einer Einladung der Abteilung für Anthropologie und Ethnologie zu dem Vortrag von Stratz (Haag): Einige neue Gesichtspunkte über den Einfluss der Rassen auf Körperform und Kleidung (mit Lichtbildern).

2. Tag. 24. September 1901.

Vorsitzender: Peter Müller-Bern.

3. Werth-Kiel: Die Erhaltung der Ovarien bei Myomotomie vaginaler Uterus exstirpation und Adnexoperationen.

Werth legt als Beitrag zu der in neuester Zeit lebhafter diskutierten Frage, ob es besser sei, bei radikalen Operationen am Uterus die Eierstöcke zu erhalten oder mit zu entfernen, das Ergebnis von Erhebungen vor, die er bei 122 mit Erhaltung der Ovarien operierten Fällen von Amputatio supravaginalis (32) und vaginaler Totalexstirpation (90) anstellen konnte. Als Grundlage für die Beurteilung des bei dem konservierenden Verfahren erzielten Erfolges dienten:

1. Feststellungen über die Häufigkeit des vollständigen Ausbleibens von Ausfallserscheinungen und speziell des besonders markanten Symptomes der sogenannten Wallungen, sowie etwaiger trophischer Störungen an Vulva und Vagina.

2. Feststellungen über sekundäre Veränderungen und etwaige pathologische Wirkungen der zurückgelassenen Ovarien.

Von Wallungen sind gänzlich und während der gesamten Beobachtungsdauer frei gewesen im Durchschnitt 50 pCt. aller Operierten (nach Amputatio supravaginalis 53 pCt., vaginaler Totalexstirpation wegen Adnexerkrankung 61 pCt.). Dabei ist zu berücksichtigen, dass sehr genau darauf examiniert worden ist, ob zu irgend einer Zeit Wallungen bestanden haben, sowie ferner, dass die grosse Zahl ganz leichter Fälle mit schwachen und nicht belästigenden Erscheinungen, ferner auch die Fälle von späterem, oft mit dem natürlichen Climacterium zusammenhängendem Erscheinen des Symptoms grundsätzlich noch auf der ungünstigen Seite gebucht wurden. Auch ohne eine auf diese Momente Rücksicht nehmende Korrektur der gefundenen Verhältnisziffer lässt diese schon die Ueberlegenheit des schonenden Verfahrens über das radikale deutlich erkennen. Werth selbst sah von 16 mit Fortnahme der Ovarien operierten (7 supravaginale Amputationen, 9 vaginale Totalexstirpationen) Fällen nur 2 von Ausfallserscheinungen frei, bei 5 bestanden in höherem Grade belästigende, bei 3 sehr schwere Ausfallssymptome. Von anderen Untersuchern fand Burchard bei 47 mit supravaginaler Amputation ohne Schonung der Ovarien Operierten 81—89 pCt., Mainzer unter 79 Fällen von vaginaler Radikaloperation 81 pCt. von Wallungen befallen.

Die Aussichten für die Forternährung des Ovariums sind etwas besser bei der supravaginalen Amputation, welche auch eine schonendere Behandlung des Organs und Herstellung breiterer Verbindungen mit der gefässführenden Umgebung gestattet, ferner, wie es scheint, in denjenigen Fällen, wo bei vaginaler Operation ein mit der Nachbarschaft breit verwachsener, aber sonst nicht in höherem Grade veränderter Eierstock sich findet und zurückgelassen werden kann.

Nach den Erfahrungen des Vortragenden ist es nicht richtig, das erhaltende Verfahren auf jüngere Personen zu beschränken und bei Frauen an der oberen Grenze des fortpflanzungsfähigen Alters das Ovarium als einen für den Organismus wertlos gewordenen Luxusteil zu behandeln. Entgegen der fast durchweg herrschenden Ansicht hat der Vortragende die Erfahrung gemacht, dass noch weit nach dem 40. Lebensjahre die Folgen der Castration recht bemerkbar werden können, fast regelmässig und oft auch heftig sich zeigen, sobald die Frauen bis zur Zeit der Operation noch menstruiert waren, aber auch nicht immer fehlen, wenn schon früher Menopause eingetreten war.

Nach des Vortragenden Erfahrung ist für den mit dem Zurücklassen des Organes angestrebten Erfolg das Quantum von Eierstock sehr massgebend, welches zurückbleibt. Beiderseitige Erhaltung giebt die besseren Resultate. Mit nur einem Stück Ovarium lassen sich die Ausfallserscheinungen in der Regel nicht fernhalten. Wenn bei Castration wegen Myom zuweilen das Zurückbleiben eines kleinen Stückes den Erfolg vereitelt, so liegt das an den exceptionell günstigen Bedingungen,

welche für die Forternährung des in situ belassenen Restes bestehen können.

Von 5 Frauen, die nach der supravaginalen Amputation aus dem Stumpf regelmässig weiter menstruierten, hatten 4 ausgesprochene, zum Teil recht lästige Ausfallssymptome, eine Erfahrung, die es fraglich erscheinen lässt, ob die Bildung eines grossen menstruationsfähigen Uterusstumpfes wirklich bessere Garantie für eine vollkommen gute Erhaltung des Ovariums und für das spätere Befinden der Operierten darbietet.

Ebenso wie Abel und andere Untersucher beobachtete Werth in der Mehrzahl der für Palpation des Ovariums geeigneten Fälle oft nach anfänglicher mässiger Schwellung eine deutliche Verkleinerung der Ovarien, dagegen waren atrophische Veränderungen an Vagina und Vulva im Gegensatz zu dem häufigen Vorkommen derselben nach Fortnahme der Ovarien auch bei den vor langer Zeit Operierten nur ausnahmsweise und nie in höheren Graden vorhanden.

Gröbere Veränderungen und pathologische Wirkungen hat Werth nicht in der von den Anhängern des radicalen Verfahrens behaupteten Häufigkeit und Bedeutung an den zurückgelassenen Ovarien nachweisen können. Nur in wenigen Fällen liessen sich — in keinem einzigen mit voller Bestimmtheit — noch bestehende Schmerzempfindungen auf das zurückgelassene Ovarium allein zurückführen. Vor die Notwendigkeit, aus Rücksicht auf solche Schmerzen die nachträgliche Entfernung zu erwägen, war Vortragender jedenfalls in keinem Falle gestellt.

Cystenbildung mässigen Umfangs kam dreimal nach vaginaler Totalexstirpation vor. Einmal entpuppte sich dieselbe später als tuberkulöser Herd, in dessen bindegewebiger, von Tuberkeln durchsetzter Wand keine Eierstockselemente nachgewiesen werden konnten — in einem zweiten Falle war bereits zwei Jahre früher wegen eines Cystoma serosum simplex der andere Eierstock entfernt worden. Um nichts unregistriert zu lassen, was dem zurückgelassenen Eierstocke zur Last gelegt werden könnte, erwähnt Vortragender noch einen Fall, wo im Anschluss an einen Sprung vom Stuhle 9 Monate nach einer supravaginalen Amputation unter hohem Fieber sich Beckenexsudate entwickelt hatten, in welchem aber für eine Beteiligung der Eierstöcke nichts und alles dafür sprach, dass dieselbe durch Explosion eines alten, bis dahin symptomlos getragenen Eierstockes im Becken infolge der starken Erschütterung entstanden war.

Mit dem Vorbehalt, welchen die für eine kritisch statistische Verwertung bei weitem zu kleine Zahl seiner Beobachtungen ihm auferlegt, glaubt er an diesen doch weitere Stützen für seine Ueberzeugung gefunden zu haben, dass unsere zerstörenden Eingriffe an den inneren Genitalien, wenn irgend möglich an den Ovarien Halt machen sollen, weil deren Zurücklassung

1. die operierten Frauen mit einem nicht geringen Maasse von Wahrscheinlichkeit vor dem Auftreten von Ausfallsbeschwerden bewahrt,

2. vielleicht noch sicherer vor sekundärer Atrophie der Vagina und Vulva schützt.

3. weil gröbere Nacherkrankungen der zurückgelassenen Ovarien und von diesen ausgedehnte Störungen zwar vorkommen, durch eine richtige Auswahl der für die konservierende Behandlung geeigneten Fälle aber ziemlich sicher vermieden werden können, jedenfalls aber eine so seltene Ausnahme bilden, dass sie gegenüber den Vorteilen, welche das erhaltende Verfahren gewährt, nicht in Betracht kommen können.

Diskussion.

Schatz hat auch in einem Fall das eine Ovarium entfernt und von dem anderen einen kleinen Streifen stehen gelassen. Danach ist Schwangerschaft und rechtzeitige Geburt eingetreten, aber die Menstruation hat schon ein Jahr später vollständig aufgehört.

Pagenstecher berichtet über einen Fall von Peritonealtuberkulose, in dem bei einem neunjährigen Mädchen beide Ovarien reseciert wurden. Nach 10 Jahren war das Mädchen vollkommen weiblich entwickelt und hatte eine, wenn auch nicht ganz regelmässige, Menstruation.

Werth konstatiert im Schlusswort noch einmal die Uebereinstimmung mit seinen Anschauungen.

4. Winternitz-Tübingen demonstriert das Präparat eines carcinomatösen Uterus samt dem ausgedehnt erkrankten und bei der Operation mitentfernten linken Parametrium. Es handelte sich um eine 56jährige Frau, welche von Herrn Döderlein nach der Wertheimschen Methode operiert wurde. Beim Freipräparieren des linken Ureter zeigte es sich, dass derselbe mitten durch das carcinomatös infiltrierte Parametrium hindurch verlief. Der Ureter wurde absichtlich durchschnitten, um das Parametrium möglichst radikal entfernen zu können. Die linke Niere wurde herausgenommen. An der Teilungsstelle der Aorta waren zwei Drüsen von Bohnengrösse nachweisbar, welche exstirpiert und später in Serienschnitte zerlegt wurden. Eine derselben erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als carcinomatös. (Die mikroskopischen Präparate der Drüse und des Portiocarcinoms werden demonstriert.) Pat. ist von der Operation genesen. In den anderen von Prof. Döderlein nach Wertheim operierten Fällen von Carcinom waren die Drüsen nicht carcinomatös.

5. Jung-Greifswald: Zur Kenntnis der Teratome. Der Vortrag erscheint unter den Originalen des Novemberheftes dieser Monatsschrift.

6. Gellhorn-St. Louis demonstriert vollständige Ausgüsse der Scheide, die bei einer Frau nach Einführung von Patentmedizin in Form von Vaginalsuppositorien ausgestossen waren, und geht im Anschluss daran auf die Aetiologie der Vaginitis exfoliativa ein.

7. Everke-Bochum: Meine Erfahrungen über den Kaiserschnitt. Redner berichtet über eine zweite Serie von Kaiserschnitten, 29 in den letzten 3 Jahren. Es starben 8 — 3 an Eklampsie, 1 an vorher bestandener Sepsis, 1 an kroupöser Pneumonie, 1 an Verblutung (Ruptura uteri) — Todesfälle, die der Operation nicht zur Last fallen); ein Fall durch Unglück und ein Fall an Peritonitis septica, macht also Mortalität 8 Proz. resp. 5 Proz. an Sepsis. Die Indikation war siebenmal Eklampsie in ihren schwersten Erscheinungen bei erhaltener Cervix. Davon starben 5 Mütter an der Eklampsie, 5 Kinder wurden lebend geboren, 2 waren schon vorher abgestorben.

Zweimal gab Ruptura uteri Veranlassung zur Sectio. Darunter einmal Aufplatzen der alten Kaiserschnittsnarbe; diese Frau wurde durch eiligste Amputation des Uterus gerettet. In dem anderen Falle war eine alte Ventrofixation die Veranlassung, bei der nach Adnexexstirpation der Uterus mit dem linken Tubenwinkel an die Bauchwand fixiert wurde. Die Fixation wurde dann bei der Sectio gelöst. Es wurde stets der vordere Längsschnitt gewählt; beim queren Fundalschnitt ist zwar die Entwickelung der Frucht leichter, aber es hängen ihm eine Reihe von Nachteilen an. Die Funduswand ist dünner, Verwachsungen mit Nachbarorganen von der Uterusnarbe bis zum queren Schnitt sind eventuell nachteiliger, Abscedierungen beim Fundalschnitt gefährlicher, weil sie eher in den Bauch durchbrechen. Wenn die Funduswunde mit der Bauchdecke verwächst, entsteht eine abnorme Fixation des Uterus.

Nach Entleerung des Uterus Tamponade seiner Höhle, Naht mit Katgut, und zwar zunächst die Decidua und Muskulatur mit Knopfnähten, die nach der Uterushöhle zu geknüpft werden. Darüber Etagennaht. Das ist gleichzeitig der beste Schutz gegen Infektion des Bauches und giebt eine feste, widerstandsfähige Narbe.

Auf Grund seiner Erfahrungen stellt Everke folgende Thesen auf:

1. Die Perforation des lebenden Kindes ist nun fast ganz zu verwerfen. Bei unseren guten Verkehrsverhältnissen ist fast immer eine gute Anstalt oder sachverständige Hilfe zu erreichen, wo unter Garantie die Sectio gemacht werden kann. Die Prognose quoad vitam, ist dann für die Mutter mindestens ebenso gut bei der Sectio, als bei der Perforation. Das spätere Befinden ist bei den Frauen nach Sectio besser, als wenn auf andere hier in Frage kommende Weise (Perforation oder Symphysiotomie) die Geburt beendet ist in Anbetracht der hierbei oft nicht zu umgehenden Verletzungen der Geburtswege (Dammriss, Fistel u. s. w.).

2. Vorherige Untersuchungen sind keine Kontra-Indikationen für Sectio. Durch energische Desinfektion wird man oft die Infektionskeime entfernen. Bei den schweren Verletzungen der vaginalen Operation werden mehr Eingangspforten für Sepsis geschaffen, als bei der Sectio.

3. Zur Verhütung von allgemeiner Infektion und zur Gewinnung einer festeren Uterusnarbe, die in späteren Schwangerschaften standhalten kann, ist obige Nahtmethode zu empfehlen.

4. Der vordere Längsschnitt ist den anderen Schnittmethoden vorzuziehen.

5. Zur Verhütung von grösserem Blutverlust und Atonia uteri empfiehlt es sich, erst bei Eintritt von Wehen zu operieren und nach Entwickelung der Frucht und Placenta einen Jodoformgaze-Tampon in die Uterushöhle zu legen.

6. Auch in Fällen schwerster Eklampsie ist unter Umständen zur Rettung von Mutter und Kind Sectio indiciert.

Diskussion:

Zweifel protestiert gegen die Zurechnung der Fälle von Uterusruptur zur Statistik der Sectio caesarea und warnt vor dem Kaiserschnitt bei bestehender Infektion, empfiehlt auch bei Eklampsie das vaginale Vorgehen

mittelst Metreuryse und eventuell Incisionen, wodurch, ohne dass vorher Wehen waren, schon in einer halben Stunde das Kind extrahiert werden könne.

Küstner wendet sich auch mit grösster Entschiedenheit gegen den Kaiserschnitt bei Sepsis wegen der Unmöglichkeit einer Unschädlichmachung der einmal eingedrungenen Keime, ist eher für Perforation auch des lebenden Kindes. Auch er operiert nicht mehr nach Fritsch, sondern macht einen Längsschnitt in situ im Hinblick darauf, dass der Uterus sich auf den Bauchdecken leichter inficieren könne, und vermeidet Konstriktion durch Schlauch oder Hände des Assistenten. Bei Eklampsie ist er gegen Sectio.

Martin glaubt jedoch, bei Eklampsie den Kaiserschnitt wegen der überaus schnellen Entbindungsmöglichkeit nicht entbehren zu können. Er hat bei dem von Küstner jetzt empfohlenen Verfahren früher manchmal Schwierigkeiten dadurch gehabt, dass die Uteruswunde, weil zu klein angelegt, bei der Entwickelung des Kindes weiter einriss und verschiedentlich zu Blutungen Anlass gab, und möchte den bequemeren Fundalschnitt nicht ganz aufgeben.

Werth ist gegen die Tamponade des Uterus, ist auch zur alten Methode der Operation in situ zurückgekehrt, um kleine Bauchschnitte zu erhalten, nicht aus Furcht vor der vom Bauche ausgehenden Infektion. Der Uterus muss, um Atonie zu vermeiden, schon gearbeitet haben, wenn die Sectio beginnt. Auch ist der Porro mehr anzuwenden, um die Frauen nicht immer wieder den Gefahren des Kaiserschnittes auszusetzen.

Schatz empfiehlt wiederum die Tamponade als bestes, Kontraktionen erregendes Mittel, jedoch nicht bei Eklampsie, weil sie hier, wie an einem Falle bewiesen, noch Anfälle unterhalten kann. Der Kaiserschnitt hierbei scheint ihm auch als schnellste Entbindungsmethode in schlimmeren Fällen allein indiciert.

Müller möchte dem Anfänger lieber den Konstriktionsschlauch lassen, empfiehlt auch die Naht nach Everke und warnt davor, den Längsschnitt ins untere Uterinsegment zu legen.

Everke stimmt im Schlusswort mit Zweifel überein, die Uterusrupturfälle nicht zur Sectio caesarea-Statistik zu rechnen, verwahrt sich aber dagegen, bei ausgebrochener Sepsis den Kaiserschnitt zu empfehlen; er empfiehlt ihn nur bei Gefahr der septischen Infektion.

8. Heinrich-Bremerhaven: Ueber Alexander'sche Operation.

Redner hat 50 Alexander-Adams'sche Operationen gemacht in der Weise, dass er prinzipiell den Leistenkanal eröffnet, den vorgezogenen künstlichen Bruchsack abträgt und das Band mit vier quer durch dasselbe und die Leistenkanalschenkel gelegten Nähten festnäht und eventuell noch einen besonderen Schluss des spaltförmigen inneren Leistenrings macht.

Infolge dieser Methode, die näher beleuchtet wird, hat er keinen Misserfolg zu verzeichnen. 22 Fälle hat er nachher wieder untersuchen können. Entbunden sind 8 Frauen, ohne dass ein Recidiv nachher beobachtet wäre.

Diskussion:

Werth macht nach Kocher jetzt den Einschnitt oberhalb des Poupart'schen Bandes direkt in die Mitte des Leistenkanals und sucht das Band direkt auf.

Mackenrodt ist für verschiedene Behandlung der Retroflexio, macht die Alexander-Adams'sche Operation in der Weise, dass er auch direkt das Band retroperitoneal aufsucht, stark kürzt und dann mittelst einer 8ter Naht zwischen die Fascien an der Stelle des Eröffnungsschnittes näht nach Art der Olshausen'schen Ventrofixation. Für die beste Methode hält er noch immer die Vaginaefixatio, die, wenn richtig ausgeführt, keine Geburtsstörungen macht.

Zweifel wendet sich gegen das primäre Aufsuchen des Bandes ausserhalb des Kanals und erinnert an die Geburtsstörungen nach Vaginifixur in dem bekannten Graefe'schen Falle.

Asch betont Mackenrodt gegenüber, dass der Uterus nach der Alexander'schen Operation wohl eine normale Lage habe; er will den Leistenkanal nicht spalten, weil es überflüssig sei, und hat auch manchmal bei leicht fixierter Retroflexio die Operation gemacht, indem er vorher durch Kolpotome die Verwachsungen löste.

Broese erinnert an die Recidive, die ja nicht so selten seien, und will auch die Ventrofixur und die Vaginifixur mehr berücksichtigt wissen, weil jede dieser Operationen für besondere Fälle die geeignetste sei.

Stratz hat bei Frauen, die in Statistiken als gesund und hernienfrei beschrieben waren, nachträglich Hernienbildung gesehen.

Auch Martin hat solche an dem Material seines Vorgängers Pernice in Greifswald öfter beobachtet und erklärt, im übrigen dieser Frage gegenüber mehr als je auf dem bekannten Standpunkte der Vaginifixur zu stehen.

Müller will, dass die Retroflexionsbehandlung durch diese Operation mehr eingeschränkt werde, da allzuhäufig auch nach einem guten Operationsresultat die Beschwerden der Patientin weiter bestehen und zwar deshalb, weil oft Adnexerkrankungen, Endometritis und Metritis vorhanden sind, die durch die Alexander'sche Operation nicht beeinflusst werden.

Heinrich: Schlusswort.

9. Martin-Greifswald: Ueber Myomenukleation. Erscheint unter den Originalien des Novemberheftes dieser Monatsschrift.

Diskussion:

Hofmeier glaubt, dass es keinen Zweck habe, in denjenigen Fällen, in denen überhaupt notwendigerweise operiert werde, den Uterus zu erhalten, auch will er womöglich schon vor dem Beginn der Operation sich entscheiden, ob die Enukleation oder die Totalexstirpation vorzunehmen sei, da der Gang der Operation durch diese Entscheidung beeinflusst werde.

Thorn-Magdeburg ist von der Enukleation abgekommen, weil er unter 28 vaginalen Operationen 8 Recidive hatte, ist auch mehr für abdominales Vorgehen der Enukleation wegen der besseren Uebersicht und verlangt im Gegensatz zu Martin die genaue Austastung der Uterushöhle. Er stimmt Hofmeier bei, dass die Enukleation nur bei einer kleinen Anzahl von Fällen am Platze sei.

Küstner hingegen vertritt den konservativen Standpunkt Martin's. Ebenso

Fränkel, der über einzelne interessante Erfahrungen berichtet und

Broese, der ebenfalls möglichst den Uterus zu erhalten sucht. Die Myomkeime sucht er sich oft durch Spaltung der vorderen Uteruswand nach Doyen auf nach vorheriger Abschiebung der Blase.

H. A. von Guérard führt zwei selbsterlebte Fälle von Enukleation grosser, resp. zahlreicher Myome an, in denen später die Geburt normal verlief, bzw. die Pat. sich durchaus wohl fühlten. Beide Fälle sind vortrefflich geeignet, die Einwände Hofmeier's und Thorn's in etwas zu entkräften. In einem Falle wurden zwei faustgrosse Myome bei einer seit 8 Jahren steril verheirateten Frau enukleirt, nach einem Jahre trat Conception ein. Die Geburt dauerte zwei Tage und eine Nacht (ältere Erstgebärende und frühzeitiger Wasserabfluss), verlief aber normal. Bei der zweiten Pat. wurden nach der Parovariotomie 5—6 kleinere Myome ausgeschält, der Uterus wegen ausgedehnter Peritonealverletzung ventrifixiert, Pat. ist jetzt 8 Monate schwanger und fühlt sich durchaus wohl, der Befund ist ganz normal. Wer solch dankbare Fälle gesehen hat, muss ein warmer Anhänger der konservativen Methode werden. Es ist im ersten Falle allerdings nicht zu sagen, dass die Conception wegen der Operation eintrat, sie trat danach ein; immerhin mag die Operation insofern mitgewirkt haben, als sie aus einer kranken Frau eine gesunde, lebensfrohe, dem Coitus mehr geneigte machte.

W. A. Freund konnte merkwürdige Erfahrungen mit Enukleation sammeln, insofern, als er danach bei jugendlichen Personen Recidive, bei

älteren dagegen kaum welche sah; auch warnt er davor, den Uterus zurückzulassen, wenn es sich um Adenomyome handelt.

Martin: Schlusswort. Die Differenz meiner Auffassung der durch Myome gegebenen Indikationen von der des Herrn Hofmeier lässt mich seine Ablehnung der Enukleation wohl verstehen. Ich verzichte bei Pat. mit Myomen, welche keine Beschwerden haben, völlig auf eine Behandlung. Bestehen aber Ernährungsstörungen der Schleimhaut, abundante Blutungen, Druckerscheinungen, so verzichte ich auf eine andere Behandlung umsomehr, als solche Kranke, sowie ich sie zur Behandlung bekomme, alle schon eine solche von anderer Seite verordnet bekommen haben. Dann ist in der Regel, wenn das Myom noch wenig umfangreich, die Enukleation eine einfache, lebenssichere Operation. Als Bedingung des Erfolges nannte ich die völlige Freilegung des Uterus. Ich verstehe die Misserfolge des Herrn Thorn sehr gut, da er lediglich von der Uterushöhle aus exploriert hat. Die Kastration habe ich früher auch angeschlossen: sie behält ihr Recht bei alten Personen; aber gerade für jüngere Personen ist die Kastration zu vermeiden. Zur Enukleation bediene ich mich ausschliesslich immer noch am erfolgreichsten der Muzeux'schen Zangen und der Finger. Herrn Thorn erwidere ich, dass die Austastung der Uterushöhle auch durch die Oeffnung geschehen kann, welche nach der Enukleation der Myome entstanden ist. Völlige Freilegung des Uterus bleibt für mich die Grundlage der Entscheidung, ob die Enukleation indiziert ist oder nicht. Meine Fälle von erneuter Erkrankung durch wachsende Myome in einem durch Enukleation vor Zeiten befreiten Uterus datieren nicht von gestern, auch nicht von den letzten 2½ Jahren. Meine Beobachtungen gehen bis auf 1874 zurück. Ich scheue nicht davor, dass wir nach längerer Beobachtungszeit wieder über unser Material sprechen werden.

Jedenfalls sehe ich mit Genugthuung, dass meine Anregung auf die konservativen Methoden ausgiebiger zurückzugreifen, vielseitigen sympathischen Widerhall der Sektion gefunden hat.

10. Mackenrodt-Berlin spricht über seine weiteren Erfahrungen bei der Uteruskrebsoperation mit Ausräumung der Beckendrüsen. Er schildert seine schon an anderen Stellen veröffentlichte Methode, die er seit Giessen immer lebenssicherer gestaltet hat. Namentlich geht er auf das Aufsuchen und Behandeln der Ureteren ein und zeigt, wie die Gangrän derselben, welche nach dem Wertheim'schen Verfahren leicht eintrete, sich mit Sicherheit vermeiden lasse.

11. Krönig-Leipzig: Zur Therapie der Extrauteringravidität.

Gestützt auf die neu gefundene Thatsache, dass das Ei bei Tubenschwangerschaft aktiv in die Tube eindringt, muss man die alte Einteilung in Tubenabort und Tubenruptur fallen lassen, da neben dem Abort es auch noch zur Ruptur kommen kann. Lebensfähige Zotten bleiben nämlich auch nach der Ausstossung des Eies aus der Tube noch zurück und können die bekannten Erscheinung der Ruptur noch hervorrufen. Daraus ergiebt sich, dass theoretisch mehr als je jede Extrauteringravidität als maligne Neubildung zu betrachten und damit immer zu operieren sei.

In der Praxis liegt die Sache aber etwas anders. Zum Vergleich werden die Statistiken von Prochownik und Scanzoni (aus der Leipziger Klinik) verglichen und danach müsste, wenigstens nach der letzteren Statistik, mehr exspektativ verfahren werden.

Dennoch ist K. mehr für operatives Verfahren und zwar wegen einzelner Gefahren, die dem exspektativen Verfahren inne wohnen, ab-

gesehen davon, dass die Statistik der operativen Fälle dadurch getrübt wird, dass von den exspektativ behandelten eben die schlimmsten schliesslich der Operation unterzogen werden.

Früher galt die solitäre Haematocele als ungefährlich und nicht operationsbedürftig. Diese Anschauung kann nicht mehr aufrecht gehalten werden, seitdem man das Weiterwuchern der Zotten in der Tube auch nach Abort konstatiert hat.

Auch tritt Verjauchung oft ohne jede äussere Veranlassung und zwar wahrscheinlich vom Darme her ein.

Zur Technik kommend, empfiehlt Redner den vaginalen Weg, die Kolpotomie, für solche Fälle, wo die Frucht nicht zu hoch seitlich sich entwickelt hat, eventuell hat er auch, um besseren Zugang zu gewinnen, die Totalexstirpation vorher gemacht bei älteren Frauen. Die einfache Incision und Ausräumung hat keine wissenschaftlich begründete Berechtigung mehr aus den oben geschilderten Gründen, aber praktisch hat sie sich oft, wie sich vielfach an dem Material von Zweifel gezeigt hat, bewährt.

12. Heinrich-Bremerhafen: Ueber Operation grosser Nabel- und Bauchnarbenbrüche.

H. hat bei seinen Operationen von Bauchnarbenbrüchen den Forderungen Kehrer's, dass eine sagittale aponeurotische Fläche zwischen den Recti hergestellt werde unter Schonung der Recti und der Rectusscheiden, Rechnung zu tragen gesucht durch ein bereits vor zwei Jahren im Centralblatt für Gynaekol. beschriebenes Operationsverfahren.

Nach Ablösen der Därme und sonstiger Adhäsionen wird der Bruchsack abgetragen und das am Rande der Bruchpforte gelockerte Peritoneum durch fortlaufende Katgutnaht vereinigt. Dann wird die Rectusscheide einer Seite freigelegt und dieselbe durch einen flach bogenförmigen, nach aussen konvexen Schnitt durchtrennt. Die Endpunkte des Schnittes liegen ober- und unterhalb der Bruchpforte in der Linea alba. Der so gebildete halbmondförmige Fascienlappen wird sorgfältig vom Muskel abgelöst, umgeschlagen und an die Rectusscheide der anderen Seite angenäht. Diese Naht muss mit einem schwer resorbierbaren Material — H. bevorzugt Seide — angelegt werden. Darüber folgt die Hautnaht.

In drei Fällen kein Recidiv. H. demonstriert eine Patientin, an der man das gute Dauerresultat feststellen kann.

Die Methode von Bessel-Hagen, welcher von beiden Seiten Fascienmuskellappen nimmt und sie vernäht, hält H. nicht für so gut, weil durch die Muskelkontraktionen die Muskellappen an der Nahtlinie zerren, also keine „Erhalter" der Linea alba sind.

Diskussion.

Zweifel erkennt den Grund, den Heinrich angab, dass nämlich, wenn die Muskeln bei der Naht nicht ordentlich fixiert werden, durch Brechbewegung etc. Lücken entstehen, an. Er näht erst die hinteren Fascienblätter und zwar mit Katgut, dann die Muskeln mit einigen Knopfnähten und schliesslich die vorderen Fascienblätter. Seit dieser Naht ist die Frequenz der Bauchbrüche an der Leipziger Frauenklinik sehr gesunken.

Broese macht auf eine besondere Art von Hernienbildung aufmerksam, die durch zu scharfes Anziehen der Fasciennähte zustande kommt, nämlich, dass in den Stichkanälen vielfach Ausstülpungen des Bauchfells entstehen. Diese sind nachher sehr schwer zu operieren, da fast an jeder Ausstülpung die Hernienoperation gemacht werden muss. Prophylaktisch müssen die Muskeln selbst besser zusammengenäht werden. Br. zieht Seide bezw. Celluloidzwirn dem Katgut für die Bauchnaht bei weitem vor.

v. Wild spricht dafür, dass man mehr prophylaktisch Bauchbrüche, die durch Diastase der Recti bedingt sind, behandeln möge, durch methodische Bewegungen, Aufrichten und Senken des Oberkörpers im Wochenbett, sowie dadurch, dass man die Frauen veranlassen möge, statt der Korsetts Mieder zu tragen oder, wenn sie kein Korsett tragen die Einschnürungen in der Taille, die durch die Bänder verursacht werden und die Recti schwächen, zu vermeiden durch Tragbänder, welche von den Schultern aus die Röcke halten.

3. Tag: 25. September 1901.

Vorsitzender: Schatz-Rostock.

13. Knorr demonstriert mit Skioptikon Tumoren der weiblichen Blase und spricht über deren endovesikale Entfernung.

Der grösste Teil der Gynäkologen wohnte einer Morgens 8 Uhr von Mackenrodt in der Prochownick'schen Klinik nach seiner transperitonealen Methode ausgeführten Totalexstirpation bei beginnendem Uteruskrebs bei.

14. W. Thorn Magdeburg: Die praktische Bedeutung der Lactationsatrophie. Alle Stillenden, robuste wie schwächliche, welche längere Zeit während der Lactation amenorrhorisch sind, weisen einen mehr oder weniger hohen Grad von Uterusatrophie auf.

Diese Lactationsatrophie ist in reinen Fällen auf das Corpus uteri beschränkt, heilt stets spontan, spätestens etwa sechs Wochen nach dem Absetzen aus und trägt durchaus einen physiologischen Charakter. Die Form der Atrophie, ob excentrische oder concentrische, ist abhängig von der Widerstandsfähigkeit und der Lebensweise der Stillenden, von der Stärke der Milchausscheidung und von der Dauer des Stillens.

Ihren höchsten Grad erreicht die Atrophie in der Regel bereits gegen den vierten Lactationsmonat, wo die Milchausscheidung am stärksten zu sein pflegt; gegen den achten Monat, mit der stärkeren Abnahme der Milchsecretion, beginnt im allgemeinen die Regeneration des Uterus, die mit dem Auftreten der ersten Menstruation gewöhnlich beendet ist. Ausnahmen — Auftreten der Menstruation vor vollendeter Reparation und Regeneration und Conception vor Auftreten der Menstruation — kommen nicht selten vor.

Bei wenig widerstandsfähigen, unter schlechten Verhältnissen lebenden Stillenden, bei Excessen im Stillen, sei es durch übermässig langes Stillen oder übermässige, nicht durch Ueberernährung kompensierte Milchabgabe, bei interkurrenten, akuten und chronisch konsumierenden Erkrankungen kann die Atrophie auf den übrigen Genitalapparat, seine Umgebung, ja den ganzen Körper übergreifen. So lange Cervix und Ovarien ihre normale Grösse bewahren und das Ovarialparenchym keine

tiefgreifende Zerstörung erleidet, ist Garantie gegeben, dass auch diese weitergreifenden Lactationsatrophien nach dem Absetzen ausheilen.

Die schwereren Formen der Lactationsatrophie sind nicht selten von Katarrhen, chronischen Entzündungen der Portio und Lageveränderungen der Scheide und der Gebärmutter begleitet, die auch nach dem Absetzen und nach der Reparation des Uterus fortdauern können. So spielt in der Aetiologie der Retrodeviationen und des Prolapses die Lactationsatrophie eine gewichtige Rolle.

Die Amenorrhoe während der Lactation ist das Reguläre; sie ist die Folge der Atrophie des Corpus uteri, nicht etwa der fehlenden Ovulation. Die regelmässige Menstruation während der Lactation ist das Zeichen eines besonders günstigen Ernährungszustandes. Blutungen aus einem lactationsatrophischen Uterus kommen im allgemeinen nur bei erkrankten Ovarien oder Infektions- oder Allgemeinerkrankungen mit haemorrhagischer Diathese vor.

Die reine Lactationsatrophie, also die Atrophie des Corpus uteri, wird durch das Uteruskontraktionen auslösende Saugen an den Warzen eingeleitet und durch den aus der Milchsecretion resultierenden Verlust an Nahrungsmaterial unterstützt und vergrössert. Bei den durch Erkrankungen irgend welcher Art komplizierten Lactationsatrophien ist der konsumierende Einfluss dieser Komplikationen ebenfalls von wesentlicher, ursächlicher Bedeutung, zumal für das Vorschreiten der Atrophie auf die Umgebung. Bei den Lactationsatrophien gehen allem Anschein nach Muskelfasern nicht zu Grunde, sie werden nur verkürzt; auch die stark atrophierende Mucosa bewahrt ihre charakteristischen Elemente. Darauf und auf der Unversehrtheit der Ovarien beruht die Möglichkeit der völligen Regeneration des Uterus.

Die reine Lactationsatrophie, mag sie noch so hochgradig sein, ist ein vorübergehender physiologischer Vorgang, der keiner Therapie bedarf und an sich niemals das Absetzen des Kindes gebietet. Das gilt auch für die schwereren und komplizierten Lactationsatrophien, so lange Cervix und Ovarien intakt bleiben; die Therapie hat auf eine Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes und Heilung der komplizierenden Erkrankungen zu zielen; gelingt das nicht oder handelt es sich um Erkrankungen, die dem Kinde Gefahr bringen können, oder deren Prognose zweifelhaft ist, so ist das Absetzen geboten.

Excesse im Stillen sind zu verhindern. Allerhöchstens darf ein Jahr gestillt werden, unter der Bedingung, dass der Nährverlust durch entsprechende Ueberernährung compensiert wird. Mittelkräftige amenorrhoische Stillende lässt man am besten gegen den achten Monat absetzen, wenn nicht dringende Gründe von Seiten des Kindes (heisse Jahreszeit, Erkrankungen etc.) dagegen sprechen und keine Anzeichen vorliegen, dass Cervix und Ovarien an der Atrophie teilzunehmen beginnen. Findet man bei schwächlichen amenorrhoischen Stillenden Cervix und Ovarien ausgesprochen atrophisch, so untersage man ohne weiteres das Weiterstillen.

Regeneriert sich der lactationsatrophische Uterus innerhalb sechs Wochen nach dem Absetzen nicht, so hat neben einer allgemeinen roborierenden auch eine geeignete lokale Therapie einzusetzen.

Die fast regelmässige Retrodeviation des lactationsatrophischen Uterus macht keine selbständigen Symptome und bedarf keiner Behandlung; die häufig von Lactationsatrophischen geäusserten Kreuzschmerzen, das Drängen nach unten etc. resultieren aus dem Saugen und der Atrophie, nicht der Deviation. Pessare vermehren leicht die Erschlaffung, weil sie gewöhnlich zu gross gewählt werden. Auch bei den nicht seltenen Senkungen der Vagina suche man nach Möglichkeit während der Lactation die Pessartherapie zu umgehen. Diese ist im allgemeinen erst nach erfolgter Regeneration des Uterus und nach der ersten Menstruation am Platz, sofern überhaupt Indicationen vorliegen.

(Autoreferat.)

15. Fränkel - Breslau: Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.

1. Die durch die irrtümliche Zurückführung der häufigen peritonitischen Attacken des Weibes ausschliesslich auf Erkrankungen des Sexualapparates entstandene Annahme einer besonderen Prädilektion der Appendicitis für das männliche Geschlecht ist nicht mehr haltbar.

2. Die Fortleitung entzündlicher Prozesse vom Coecum und Wurmfortsatz zu den weiblichen Sexualorganen und auch in umgekehrter, aufsteigender Richtung erfolgt: a) intraperitoneal durch die Blut- und Lymphgefässe auf dem durch die Gefässfalte des Ligam. suspensorium ovarii (appendiculo-ovaricum) gegebenen Wege oder durch Kontakt, durch Hinabreichen des bei Frauen oft sehr langen Appendix bis zu den Organen des kleinen Beckens oder durch in die Höhe Gezogenwerden der letzteren durch infektiöse Entzündungen; b) extraperitoneal durch das subseröse Bindegewebe in dem Lig. appendiculo-ovaricum oder zwischen den Mesenterialplatten des Coecum oder endlich bei ganz oder teilweise extraperitonealer Lagerung des Coecum und Appendix durch Verbreitung auf das Zellgewebe der Beckenschaufel und in das kleine Becken hinein.

3. Die häufigste Genitalkomplikation der Appendicitis sind entzündliche bezw. eitrige Prozesse in den Adnexen, und zwar meist doppelseitige oder, wenn einseitig, rechts sitzend. Nur ganz ausnahmsweise reicht der abnorm lange Appendix bis in die linke Beckenseite hinüber. Die auffallende Frequenz der Komplikation von Appendicitis mit Stieltorsion von Ovarial- und Parovarialcysten lässt sich durch die bei der Perityphlitis verstärkte Wirkung der Bauchpresse und vermehrte Peristaltik erklären.

4. Wegen der Seltenheit der einseitigen Adnexitis muss besonders bei rechtsseitigem Sitz derselben und bei gleichzeitig vorhandener Appendicitis ein Kausalverhältnis zwischen beiden angenommen werden; ebenso in Fällen rechtsseitiger Pyosalpinx oder sogenannter „idiopathischer“ Parametritis bei kindlichen oder jungfräulichen Individuen, die kein Zeichen von Gonorrhoe oder Tuberkulose bieten und früher weder an Vulvo-Vaginitis, noch an infektiöser Kolpitis gelitten haben.

5. Der von Edebohls behauptete enge Kausalnexus zwischen rechtsseitiger, Symptome machender Wanderniere und chron. Appendicitis einerseits, sowie Adnexitis andererseits kann, wenigstens in der von ihm beanspruchten Bedeutung, nicht anerkannt werden. Die seiner Beweisführung zu Grunde liegende palpatorische Bestimmung des normalen Appendix ist nur unter ausnahmsweise günstigen Bedingungen möglich, der positive Nachweis des krankhaft veränderten Wurmfortsatzes ist zwar von hohem diagnostischen Wert, unterliegt aber mannigfachen Irrtümern. Alle diagnostischen Schlüsse und statistischen Berechnungen, welche ausschliesslich auf diesem Palpationsbefunde beruhen, sind unzuverlässig, und die so gewonnene hohe Frequenzziffer des Zusammentreffens von Appendicitis mit Symptome verursachender rechter Wanderniere ist für das ursächliche Verhältnis beider nicht beweisend.

6. Wiederholte, zuweilen fieberhafte Anfälle von Schmerz, hauptsächlich im rechten Hypogastrium, kurz vor oder während der Menstruation, ferner unregelmässiger, meist verspäteter Eintritt derselben mit ungewöhnlich starkem Blutfluss bei Individuen, die früher ganz oder nahezu normal menstruierten, neben sonstigen gastrischen, intestinalen oder nervösen Störungen, müssen die Aufmerksamkeit, abgesehen von den anderen bekannten Ursachen der Dysmenorrhoe, auch auf eine larvierte Appendicitis richten und können nach Erschöpfung aller anderen Mittel die Appendektomie zur Erwägung bringen.

7. Grundsätzlich soll bei jeder an Appendicitis erkrankten Frau eine fachmännische, schonende, aber genaue bimanuelle Bauchdecken-Scheiden-Mastdarmuntersuchung (oder bei virginellen Verhältnissen nur Bauchdecken-Mastdarmuntersuchung) — wenn nötig in Narkose und Beckenhochlagerung oder im sehr warmen Bade — zur Vermeidung diagnostischer Irrtümer vorgenommen werden. Umgekehrt ist aber auch bei allen anscheinend rein gynäkologischen Erkrankungen die Möglichkeit einer komplizierenden Appendicitis in Erwägung zu ziehen.

8. Bei jeder, wegen Erkrankung der weiblichen Sexualorgane und insbesondere wegen entzündlicher oder eitriger, ein- (rechts-) oder doppelseitiger Adnexaffektion vorgenommenen abdominalen Köliotomie soll der Wurmfortsatz, wenn möglich, schonend aufgesucht und — wenn erkrankt — mit entfernt werden. Auch ein sonst scheinbar gesunder, nur lose adhärenter Appendix soll reseciert werden, da die einfache Lösung der Adhäsionen vor Wiederkehr derselben und der durch sie verursachten Beschwerden nicht schützt und ausserdem selbst anscheinend oberflächliche Verwachsungen tieferen Strukturveränderungen der Wand entsprechen können.

9. Ebenso muss, soweit dazu nicht Trennung schützender Verwachsungen nötig ist, bei jeder Laparotomie zwecks Appendixentfernung der Zustand des Uterus und seiner Adnexe kontrolliert bezw. korrigiert werden.

10. Bei Verdacht einer Komplikation von Appendicitis mit entzündlich-eitrigen Adnexerkrankungen ist der abdominale Operationsweg dem vaginalen vorzuziehen. Der typische (Sonnenburg'sche) Flankenschnitt genügt bei Komplikation mit ausschliesslich rechtsseitiger Adnexitis, sonst ist der Medianschnitt vorzuziehen. — Bei sehr tief herab-

reichenden Douglasabscessen empfiehlt sich deren Eröffnung von der Vagina oder bei kindlichen oder virginellen Verhältnissen vom Mastdarm aus. Findet sich dann noch über dem Beckeneingang oder auf der Beckenschaufel ein zweiter, mit dem Douglas nicht kommunizierender Abscess, so kann dieser entweder in derselben Sitzung durch abdominale Köliotomie, event. mit dem Appendix selbst und mit den erkrankten Genitalorganen oder später bei neuen, vom Appendix oder den Adnexen ausgehenden Störungen im freien Intervall operiert werden. (Autoreferat).

Diskussion.

Thorn meint zur These 3, dass im Gegenteil oft die Stieltorsion das Primäre sei und infolge der auftretenden Peritonitis erst der Wurmfortsatz erkranke und Adhäsionen mache.

v. Wild spricht über 3 Fälle, in denen eine Adnexitis vorlag, ohne dass Fieber oder Exsudatbildung vorhanden war; solche Fälle seien von Fränkel nicht erwähnt worden.

Fränkel: Schlusswort. Fr. besteht wenigstens in seinen Fällen Thorn gegenüber auf dem geschilderten Causalzusammenhang; auf die Fälle von larvierter Adnexitis habe er wegen der Kürze der Zeit nicht eingehen können.

16. Küstner-Breslau: Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des hinteren Douglas.

Seit seiner ersten Veröffentlichung 1893 hat K. seine Methode der blutigen Reinversion durch Spaltung der hinteren Uteruswand nach Aufschneiden des hinteren Douglas in noch 2 Fällen angewandt.

Der 2. Fall (veröffentlicht durch Bertholdt, Allg. med. Centralzeitung 1899, No. 21) betraf eine onkogenetische Inversion, bedingt durch ein Myom. Erst Enukleation des Myoms, später blutige Reinversion, welche erst nach Spaltung der ganzen hinteren Uteruswand gelang; in derselben Sitzung Laparotomie, Ventrifixur und Vernähung sowohl des Uterus als der hinteren Laquearwunde vom Abdomen aus. Im 3. Falle handelte es sich um $1^1/_2$ Jahre lang bestehende puerperale Inversion. Operation wie im 1. Falle, nur dass die Douglaswunde sagittal geschnitten war und die Reinversion weniger durch Druck auf den invertierten Uteruskörper als durch Zug mittels von der Douglaswunde in die Uteruswunde eingesetzter Kugelzange bewerkstelligt wurde.

Alle 3 Fälle sind reaktionslos gewesen. Nach seinen Erfahrungen und nach Würdigung des zahlreichen seit seiner ersten Veröffentlichung erfolgten Publikationen und der bezüglichen Modifikationen und Vorschläge muss K. sein Verfahren für das brauchbarste halten.

Die Punkte welche von Bedeutung sind, sind folgende:

1. dass die Operation von der Scheide aus und zwar
2. nach Eröffnung des hinteren Douglas gemacht wird, dass
3. dem entsprechend die hintere Uteruswand gespalten wird.

Zu 1. ist zu sagen, dass überhaupt gar keine Verhältnisse denkbar sind, welche das Betreten des abdommialen Weges zweckmässiger erscheinen lassen.

Das Operationsterrain liegt der Vulva näher, als einer noch so günstig angelegten Laparotomiewunde; auch sonst kommen der vaginalen

Inversionsoperation alle Vorteile zu, welche die vaginale Operation vor der abdominalen überhaupt hat. Everke, welcher vor 3 Jahren noch einmal und zwar mit Erfolg vom Abdomen aus operierte, gelang die Reinversion erst, nachdem er die hintere Uteruswand und das hintere Scheidengewölbe gespalten hatte, und dann wurde der Hauptakt der Operation, die eigentliche Reinversion von der Scheide aus ausgeführt. Beides hätte er bei Befolgung meines Verfahrens bequemer haben können.

Zu 2. und 3. Die von Kehrer und Polk vorgeschlagene Spaltung der vorderen Wand ist weniger zweckmässig, als die der hinteren, weil wenn die Spaltung auf die ganze Wand ausgedehnt werden muss und wenn, was principiell zweckmässig, das entsprechende Scheidengewölbe mit eröffnet werden muss, die Abtrennung der Blase eine weitere Komplikation darstellt.

Principiell ist auch wegen der Ermöglichung einer recht exakten Naht und wegen der Erreichung möglichst sauberer Wundverhältnisse zweckmässig, die Vernähung nicht auf den Uterus zu beschränken, überhaupt die Vernähung nicht zu knapp zu gestalten. Man kann sonst Heilungskomplikationen erleben, wie sie Kehrer in seinem Falle sah.

Einen anerkennenswerten Fortschritt erblickt Küstner in der Westermark-Borelius'schen Modifikation. Dadurch dass Westermark-Borelius den Spaltschnitt in der hinteren Uteruswand mit dem Schnitt im hinteren Laquear vereinigen, ist es ihnen möglich, die Reinversion noch in der Vagina vorzunehmen und als 2. Akt erst die Reposition des in utrirter Retroversion in der Scheide liegenden Uterus vorzunehmen.

Für künftige Fälle empfiehlt K. zunächst den hinteren Douglas zu öffnen und nur einen Teil der hinteren Uteruswand zu spalten, die Reinversion jedoch wie im Fall III im wesentlichen durch Zug mittelst durch die Douglaswunde geführten und in die Uteruswände eingesetzten Hakenzangen zu bewerkstelligen.

Ferner empfiehlt K. die unblutigen Reinversionsversuche nicht zu lange auszudehnen, sondern bald zur Operation zu schreiten.

Die Operation muss immer gelingen; wenn Salin und Josephsohn nicht reüssirten, so liegt es bei letzterem sicher daran, dass er den Schnitt in den Uterus zu klein gemacht hat, bei ersterem vielleicht auch. Die onkogenetischen Inversionen sind nur erst nach ganz zuverlässiger und exakter mikroskopischer Diagnose des die Inversion veranlassenden Tumors eventuell konservierend zu behandeln, weil gelegentlich auch Sarkoma angetroffen wird. Bei diesen Inversionen ist die Totalextirpation um so leichter zu verschmerzen, als sie meist bei älteren Frauen beobachtet sind. (Autoreferat.)

Diskussion.

Thorn hat den Weg vorn gewählt, nach Abschiebung der Blase. Er hält ihn für besser, weil die Naht exakter angelegt und sicherer gedeckt werden kann.

17. Winternitz-Tübingen: Das Bad als Infectionsquelle.

Als Infectionsquelle für die Morbidität im Wochenbett wurde von verschiedener Seite im Verlaufe der letzten Zeit das Badewasser beschuldigt. Sticher und Stroganoff nehmen auf Grund experi-

menteller Untersuchungen an, dass das Badewasser in die Scheide von Schwangeren und Kreissenden eindringt. Aus diesem Grunde sah sich Stroganoff veranlasst, die Wannenbäder durch Abwaschungen zu ersetzen und glaubt durch diese Massnahme die Erkrankungen um 7,4 pCt. vermindert zu haben. In Anbetracht der Gefahr einer eventuellen Infection durch das Badewasser empfiehlt Küstner, dem Wasser ein wirksames Antisepticum zuzusetzen oder während des Bades die Vagina durch Einführen eines antiseptisch imprägnirten Tampons gegen die Invasion von Keimen zu schützen.

Es giebt hauptsächlich zwei Methoden, um die Möglichkeit des Eindringens von Badewasser in die Scheide zu prüfen, nämlich eine chemische und eine bacteriologische. Die erstere besteht darin, dass man dem Badewasser chemische, für den Organismus unschädliche Substanzen zusetzt, welche nach Eindringen des Badewassers in die Vagina im Scheidensecret wieder nachgewiesen werden können. Diesen Weg hat Stroganoff eingeschlagen.

Die zweite, bacteriologische Methode hat Sticher angewandt, indem er das Badewasser mit einem für gewöhnlich im Scheidensecret nicht vorkommenden, gut charakterisierten Keim, dem B. prodigiosus, inficierte, den er nach dem Bade aus dem Vaginalsecret herauszüchten konnte, woraus er den Schluss zieht, dass in die Vagina und zwar bei Erst- und Mehrgebärenden die im Bade befindlichen Keime hineingelangen können.

Die bacteriologische Methode habe ich nicht angewandt, sondern habe es vorgezogen, die von Stroganoff ausgeführten Versuche zu wiederholen und weiter auszudehnen.

Zunächst wurde das Eindringen des Badewassers dadurch nachzuweisen versucht, dass dem Bade eine entsprechende Menge Kaliumsulfit in der Form von Schwefelleber zugesetzt wurde, während in die Scheide der Schwangeren ein mit verdünntem Bleiessig getränkter Tampon eingelegt wurde. Ausserdem wurden die Versuche in der Weise angestellt, dass das Badewasser mit Stärkekleister versetzt wurde, während in die Scheide ein mit Jodkaliumlösung getränkter Tampon kam. Im ersten Falle hätte der Tampon durch die Bildung von Bleisulfit schwarz, im zweiten durch das Auftreten von Jodstärke blau gefärbt werden müssen.

Da sich bei den Controllversuchen diese Mittel als nicht zweckmässig erwiesen, so habe ich zuerst die von Stroganoff ausgeführten Experimente in grösserer Anzahl nachgeprüft. Stroganoff setzte einem Vollbad 30 g Jodkali zu. Nachdem die Schwangere $^1/_2$ Stunde lang gebadet hatte, wurde Secret entnommen. Vermischte S. dieses Secret mit Stärkekleister, so trat nach Zusatz von einem Tropfen rauchender Salpetersäure eine Blaufärbung ein.

In keinem der von uns genau nach dieser Methode ausgeführten Versuche ist es gelungen, eiese Reaction nachzuweisen, auch nicht bei Mehrgebärenden mit sehr weitem Introitus und Inversion der beiden Scheidenwände.

Dieses negative Resultat darf aber nicht Wunder nehmen, da schon bei den Controllversuchen, d. h. wenn einer Probe des Badewassers Scheidensekret zugesetzt wurde — eine kaum nachweisbare, bald wieder verschwindende, ja in den meisten Fällen gar keine Re-

action eintrat, während beim Badewasser allein eine deutliche Blaufärbung sich zeigte.

In mehreren Fällen wurde die Scheide von Schwangeren mit dem jodkalihaltigen Badewasser ausgespült; auch bei diesen mit einem ausgeglühten Platinlöffel aus der Scheide entnommenen Proben trat nach Zusatz von Stärke und Salpetersäure eine Reaction nicht ein. Das Ausbleiben der Reaction beruht darauf, dass das Jod, welches durch die in der rauchenden Salpetersäure enthaltene salpetrige Säure frei wird, von dem Scheidensecret sofort gebunden wird und in Folge dessen mit der Stärke nicht zur blauen Jodstärke zusammentreten kann. — Es eignet sich daher das Jodkalium nicht dazu, um bei diesen Versuchen verwendet zu werden.

Im Hinblick auf diese negativen Ergebnisse sind mir daher die positiven Resultate von Stroganoff nicht verständlich.

Ein anderer, meiner Ansicht nach beweisender Versuch wurde in der Weise angestellt, dass ich dem Badewasser soviel Eosin zusetzte, bis die Haut stark gerötet wurde. Nachdem die Schwangere $^1/_4$ Stunde lang in dem Eosinwasser zugebracht hatte und die Haut der ganzen Körperoberfläche hochrot war, wurde aus der Scheide unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln Sekret entnommen und dieses makroskopisch und mikroskopisch untersucht. Während die Kontrolluntersuchungen positiv ausfielen, konnte die gefärbte Flüssigkeit oder eine Rötung des Sekretes in der Scheide nicht nachgewiesen werden, die sicher hätte eintreten müssen, wenn das Badewasser mit dem Sekret in Berührung gekommen wäre. Ein Fall dieser Versuchsreihe war von besonderem Interesse, und dieser dürfte als beweisend dafür angesehen werden, dass das Badewasser nicht in die Scheide eindringt. Es handelte sich um eine Fünftgebärende mit klaffendem Introitus und Inversion der beiden Scheidenwände. Die sichtbare Schleimhaut war rot gefärbt bis an die Stelle, wo die Scheidenwände aneinanderliegen, dort hörte die Rotfärbung in einer wie mit einem Lineal gezogenen Linie auf, was nach Entfaltung der Scheide leicht festgestellt werden konnte.

Weitere Versuche machte ich mit der von Haegler bei seinen Händedesinfektionsversuchen angewandten Tusche. Auch diese Untersuchungen ergaben ein negatives Resultat.

Sehr gut eignet sich zu diesen Versuchen das Lithium, weil es mit Hilfe des Spektroskopes leicht nachgewiesen werden kann. Auch hier konnte in keinem Falle weder bei Erst- noch bei Mehrgebärenden nach dem Bade ein positives Resultat erzielt werden.

Wenn auch durch die erwähnten Versuche ein Eindringen des Badewassers in die Scheide nicht nachgewiesen werden konnte, so müssen trotzdem beim Baden von Kreissenden bestimmte hygienische Massregeln beachtet werden, um das Bad als Infektionsquelle ausschalten zu können. Auch nach dieser Richtung hin habe ich ausgedehnte Versuche angestellt, um die Frage möglichst zu erschöpfen.

Wurde eine Kupferbadewanne gründlich gereinigt und im Anschluss an die grobe mechanische Reinigung mit Spiritus ausgerieben und wurden alsdann die Spiritusreste durch fliessendes Wasser möglichst entfernt, so zeigte die bakteriologische Untersuchung, dass die leere

Badewanne bei den meisten Versuchen steril war. Das Badewasser war ebenfalls in vielen Fällen merkwürdigerweise vollkommen steril, obgleich das kalte Wasser einen geringen Keimgehalt zeigte. Das der Heisswasserleitung entnommene Wasser war immer steril. Nach jedem Bade dagegen sind in den mit Badewasser geimpften Platten eine grosse Anzahl verschiedenartiger Keime gewachsen, auch wenn ein und dieselbe Schwangere 8 Tage hindurch täglich oder sogar zweimal täglich gebadet wurde.

Die Resultate, welche sich auf Grund der oben näher ausgeführten Untersuchungen ergeben, möchte ich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Das Eindringen des Badewassers in die Scheide konnte nicht nachgewiesen werden.

2. Da beim Baden sehr viele Keime vom Körper abgegeben werden und ins Badewasser gelangen, so ist es ratsam, nur solche Wannen zu benützen, die gut gereinigt und desinfiziert werden können. Hierzu eignen sich am besten Kupferbadewannen, welche vor dem Gebrauch mit Spiritus ausgerieben waren.

3. Ein Bad soll nur einmal, auch für dieselbe Kreissende, benützt werden.

4. Nach jedem Bade sollen, besonders vor der inneren Untersuchung, die äusseren Genitalien desinfiziert werden.

5. Werden diese Vorsichtsmassregeln eingehalten, so ist das Bad nicht als Infektionsquelle zu fürchten. Wir wollen daher das Baden unter den Vorbereitungen für die Geburt nicht vermissen.

(Autoreferat.)

In der Diskussion hält Küstner die bakteriologischen Versuche von Sticher doch für sehr überzeugend und eventuell ausschlaggebend für die Infektionsmöglichkeit des Bades.

18. Kantorowicz - Hannover: Die Alkoholtherapie der puerperalen Sepsis.

Die Anschauung der Gynäkologen und praktischen Aerzte, dass die beste Therapie der puerperalen Sepsis die Behandlung mit grossen Dosen Alkohol wäre, bedarf dringend der Revision. Sie stützen sich dabei hauptsächlich auf die Arbeiten Runge's und Martin's. Runge und sein Schüler Lorenz empfehlen auf Grund klinischer Beobachtung neben Lokaltherapie grosse Dosen Alkohol und laue Bäder. Bei einer genaueren kritischen Würdigung der von ihnen ausführlich geschilderten 23 Fälle wird man nichts finden können, was klar und deutlich für den therapeutischen Wert des Alkohols spräche.

Der Alkohol in grossen Dosen wirkt schädlich durch Verschlechterung des Blutes, durch die Intoxikationsgefahr, die verlängerte Rekonvalescenz und die Schwächung des Herzens. Martin's Krankengeschichten sind, da sie aus der Privatpraxis stammen, sehr lückenhaft, deshalb zur Feststellung des Wertes grosser Alkoholmengen kaum zu verwenden. Einige seiner 13 Fälle beweisen überhaupt nichts, da er sie als Consiliarius nur einmal, später nicht mehr gesehen hat. In 13 genesenen Fällen wurde 5 mal ausdrücklich langsame Rekonvalescenz

notiert. Das negative Resultat in Bezug auf den therapeutischen Wert des Alkohols in grossen Dosen stimmt mit den Erfahrungen englischer, amerikanischer, schweizer und holländischer Aerzte überein, die ohne Alkohol, bei anderweitiger geeigneter Therapie, vortreffliche Resultate erzielten. Schliesslich sei noch an die Gefahr der Verführung zur Trunksucht erinnert.

19. Schaeffer-Heidelberg: a) Individualisierende Gesichtspunkte bei der Behandlung von Fehlgeburten; Vortr. sichtete seine bezügl. Anamnese, früherer und späterer Nachuntersuchung genau beobachteten, über 200 Privatfälle nach ihren Erscheinungen vor und nach der Fehlgeburt und ferner danach, ob nach dem Abortus ausgeschabt worden war oder nicht. Es ergab sich, dass die exspektativ behandelten Fälle im weiteren sexuellen Leben der Frau weit weniger günstige Resultate aufwiesen als die curettierten, — dass häufiger Fehlgeburten, Sterilität, Menorrhagien, irreguläre Menstruationen, vor allem aber Geburtsstörungen, zumal in der Nachgeburtsperiode zu verzeichnen waren, — dass ferner diejenigen Fälle, welche trotz der Curettage (unter Ausschluss der gonorrhoischen Fälle) später wenig günstige Resultate lieferten, alle nicht Erkrankungen des Endometrium, sondern andere Genitalanomalien aufwiesen, so z. B. Infantilität, Genitaltuberkulose, Ovariendegeneration oder Tumoren, schwere Stoffwechselanomalien, Tropenkrankheiten und andere Erschöpfungszustände des Gesamtorganismus, zum Teil Leiden, welche erst Jahre hernach zum Ausbruch oder zur Feststellung kamen. Es zeigte sich ferner, dass allemal lange vor der Fehlgeburt pathologische Erscheinungen, vor allem Menstruationsbeschwerden oder organische Fehler, vorhanden gewesen waren. Bei hochgradig chlorotischen und hysteroneurasthenischen Individuen, zumal mit wenig entwickelten Genitalien, beschrieb Vortr. bereits in einer Schrift über die „unterbrochene Fehlgeburt“ (München) den „Abortus imminens nervöser Natur“, der zum völligen Abortus werden kann, charakterisiert durch spastische Sensationen, die objektiv nachweisbar sind, und heftige Reflexe (Hyperemesis z. B.); vor der Schwangerschaft besteht diese Neigung zu Spasmen bereits als Menstrualkoliken, Vaginismus, Darm- und Blasentenesmen u. s. w. Bei diesen Fällen und infantilen Uteri kann es nach einmaligem oder wiederholtem Abortus zu Reifegeburten kommen; Vortr. nennt dieses „natürliche Heranzüchtung“ des infantilen Uterus, welche er künstlich nachgeahmt hat, durch wiederholtes Einlegen von Laminaria und Gazetamponade. Die Forderung des Vortr. besteht darin, bei einer jeden Fehlgeburt, da sie fast immer nur ein Symptom in einer Reihe von vor- und nachher vorhandenen pathologischen Erscheinungen ist und nur selten der nicht infizierende Abortus an sich der Anlass zu sekundären Leiden ist, die Behandlung streng nach dem Status quo und nach den Vorerscheinungen zu regeln, weit häufiger als es im allgemeinen geschieht, den anscheinend glatt beendeten Abortus dennoch als einen inkompleten zu behandeln und lege artis auszuschaben und dann zu tamponieren. Nicht aber etwa will der Vortr. jeden Abort ausschaben; hier soll eben individualisiert werden, wie es obige Schrift detailliert angiebt.

b) Ueber experimentell von den inneren Genitalien auslösbare reflektorische und koordinierte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems.

(Letzterer Aufsatz erscheint unter den Originalien der Monatsschrift.)

Nachmittags: Gemeinschaftliche Sitzung mit den Anthropologen.

20. Schatz: Ueber die Uterusformen beim Affen. Die Schwerkraft ist beim Menschen nicht die Ursache der Kopflage im Uterus, wie bei manchen eingebärenden Tieren, da entgegen der gewöhnlichen Meinung der Schwerpunkt des Kindes nach dem Steisse zu liegt. Die Kopflage ist vielmehr bedingt dadurch, dass der Uterus eine Trichterform hat und das Kind in demselben Streckbewegungen macht. Selbst wenn der Steiss tiefer liegt als der Kopf, werden die Füsse beim Ausstrecken an der nach dem Fundus zu sich erweiternden Uteruswand heraufrutschen und in den Fundus kommen, und so kann allmählich die gewöhnliche Gradlage erreicht werden, oft unterstützt durch eine Wehe, die von jenen Streckbewegungen angeregt wird und die ovoide Form des Uterus verstärkt.

Es giebt noch andere Mechanismen, die zur Kopflage führen. Die betreffenden Untersuchungen und Beweise sollen später veröffentlicht werden. Sie zu stützen, möchte Sch. die Zoologen bitten, bei allen im schwangeren Zustande getöteten niederen Affenweibchen womöglich den Uterus in situ herauszuschneiden, zu härten und exakte Durchschnitte nach Selenka zu machen.

21. Sellheim-Freiburg i. B.: Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. Zuerst kurzer Hinweis auf mehrfache Arbeiten aus der Hegar'schen und Freund'schen Klinik, welche das nicht seltene Vorkommen einer mangelhaften Ausbildung des weiblichen Organismus betonen und Anführung der diesbezüglichen letzten Arbeiten des Verfassers (Unvollkommener Descensus ovariorum und rudimentäre Ausbildung des Dammes).

Um im allgemeinen die Häufigkeit von Bildungsfehlern beim weiblichen Geschlechte zu beweisen und um zu zeigen, in welcher Weise sich die verschiedenen Stigmata einer mangelhaften Entwicklung mit einander kombinieren, wurde das gesamte Krankenmaterial der Freiburger Frauenklinik aus den letzten $5^1/_2$ Jahren bearbeitet.

Unter 2200 genau untersuchten Personen wurden nicht weniger als 109 Fälle herausgefunden, in denen immer mehrere eklatante Zeichen einer mangelhaften Körperausbildung vereinigt waren, also circa 5 %. Es wurden fast nur nullipare Personen, meist zwischen 20 und 30 Jahren, die ausser den Entwicklungsfehlern keine oder nur ganz geringfügige gynäkologische Leiden hatten, ausgewählt.

Die Explorationen wurden in Narkose per vaginam und per rectum, in jeder Beckenhälfte mit der gleichnamigen Hand, fast immer von dem Chef der Klinik, Herrn Hegar, selbst vorgenommen und gewöhnlich durch einen geübten Assistenzarzt kontrolliert.

Die Periode war bei diesen mit gehäuften Entwicklungsstörungen behafteten Personen fast immer verspätet, manchmal noch gar nicht eingetreten.

Aus der Anamnese ergaben sich vielfach Momente, die man mit der mangelhaften Körperausbildung in ätiologischen Zusammenhang bringen kann (Tuberkulose, Scrophulose, langdauernde, wiederholte Infektionskrankheiten, Bleichsucht).

Bei den Untersuchungen stellten sich häufig Untermittelgrösse, graziler Knochenbau und mancherlei Verbindungen am Skelett heraus. Der Gaumen war oft sehr eng und hoch, die Zähne waren oft klein wie Milchzähne (Demonstration von Abdrücken solcher Gebisse), frühzeitig abgenützt und unregelmässig gestellt; Brustdrüsen und Brustwarzen fanden sich fast immer sehr schlecht entwickelt. Neben häufigen Hohlwarzen sah man einige Male überzählige Mammillae.

Dürftige Ausbildung der äusseren Genitalien, besonders rudimentäre Bildung des Dammes (Erläuterung durch Demonstration von naturgetreuen Abgüssen normaler und rudimentär gebildeter Dämme von Patientinnen); trichterförmige Gestaltung und bedeutende Tiefe der Vulva (Demonstration von Abguss); an den Fötalzustand erinnernde, starke Faltenbildung in der Vagina (Demonstration von Abgüssen, die im Sims'schen Speculum gewonnen wurden); abnorme Behaarung des Körpers, Zeichen mangelhafter Ausbildung des Cirkulationsapparates kamen mehrfach vor.

Fast regelmässig fand sich ein fötaler oder infantiler Uterus, einige Male waren Doppelmissbildungen der Gebärmutter vorhanden.

Die häufigen Rückwärtslagerungen des Uterus werden durch den damit fast immer kombinierten mangelhaften Descensus ovariorum (Ovarien im grossen Becken manchmal bis zum 5. Lendenwirbel) erklärt. Ausser dem mangelhaften Descensus werden noch andere Zeichen eines infantilen Charakters der Ovarien beschrieben.

Das knöcherne Becken hatte in der Hälfte der Fälle deutlich ausgesprochenen infantilen Charakter, manchmal mit starker räumlicher Beschränkung.

Einige Male waren ausser diesen somatischen Entwickelungsstörungen psychische Störungen vorhanden, die sich auf angeborenen Schwachsinn und mangelhafte Ausbildung des Gehirns zurückführen liessen.

Bestätigung dieser langjährigen klinischen Erfahrungen durch die Demonstration von Präparaten und Schnitten von 4 Leichen solcher mit zahlreichen Entwickelungsstörungen behafteten Mädchen im Alter von 21—24 Jahren, die an Tuberkulose gestorben waren.

Die Präparate zeigen ausser all den klinisch festgestellten Bildungsfehlern noch abnorm tiefen Douglas, stark geschlängelte Tuben u. s. w. In einem Fall war das Beckenbauchfell mit zahlreichen kleinen Tuberkelknötchen besäet, die das beste palpatorische Erkennensmittel der Bauchfelltuberkulose darstellen. Genaue mikroskopische Untersuchung der Ovarien.

Am Schlusse des klinischen und anatomischen Beweismaterials wird die vielseitige, stets wachsende praktische Bedeutung

dieser Bildungsfehler und ihre richtige Erkenntnis betont und ihre Wichtigkeit für den Geburtshelfer, Gynäkologen, Chirurgen, inneren Mediziner und Psychiater im einzelnen angedeutet. Daran schliesst sich die Mahnung, sich nicht mit allen möglichen vergeblichen Kuren abzumühen, solchen unentwickelten Geschöpfen zu helfen, sondern sie vor einer unnützen Behandlung zu bewahren, da es ja doch auf der Hand liegt, dass wir einen einmal schlecht ausgebildeten Organismus nicht mehr vervollkommen können.

Als besonders bedeutsam wird der Zusammenhang mit Tuberkulose, Chlorose, bösartigen Geschwülsten und Embryonen hervorgehoben und noch auf die geringere Leistungsfähigkeit solcher unfertiger Menschen und auf ihre mindere Tauglichkeit für die Fortpflanzung hingewiesen.

Für den Anthropologen ist eine derartige Sichtung und Feststellung der Entwickelungsfehler nicht ohne Bedeutung, weil einzelne Bildungen gelegentlich als Rasseneigentümlichkeiten beschrieben wurden, die man sich jedenfalls, so lange es sich um einzelne Beobachtungen handelt, besser als Bildungsfehler erklären wird. (Sehr flache Brustwarzen, auffallend kurzer Damm.) Autoreferat.

22. Seeligmann-Hamburg demonstriert eine Frau, bei welcher er vor 10 Jahren den Porro wegen hochgradiger Osteomalacie gemacht hat. Die Frau ist damals gleich mit Streckapparat im Wochenbett behandelt worden und hatte 18 cm Länge zugenommen. Sie ist jetzt wohlauf.

Dann eine zweite Frau, bei welcher er vor 8 Jahren eine Unterleibstuberkulose durch Laparotomie geheilt hat. Das Merkwürdige an dem Fall ist, dass ein ausgedehnter Gesichtslupus während der Rekonvalescenz zum Ausheilen kam und bis jetzt geheilt blieb.

Ferner mikroskopisch einen Diplococcus, den er nach den Erfahrungen von 10 Jahren für den Erreger der Puritus vulvae hält. Reinkultur gelang stets, jedoch wurde der Versuch einer Impfung auf die Frau nie gemacht. Therapeutisch wendet er Guajakolvasogen an.

23. Gebhard-Berlin spricht über seine bereits veröffentlichte Methode der Ventrifixura uteri auf vaginalem Wege, er hat 20 Fälle bis jetzt operiert. Nebenverletzungen sind nicht vorgekommen.

Die Därme wurden nicht mehr durch Tupfer zurückgebracht, sondern durch Beckenhochlagerung.

Zuerst wird der Uterus durch Kolpotomia anterior vor die vulva herausbefördert, auf jeder Seite im Tubenwinkel ein langer Faden durchgezogen, der Uterus reponiert, und nun werden mit einer besonderen Nadel unter Leitung des Fingers die Fäden durch die Bauchhaut vom Peritoneum her durchgestossen und zwar an vorher aussen durch sogenannte Impfschnitte gekennzeichneten Stellen; je 2 cm von der Linea alba und 2—3 Querfinger oberhalb der Symphyse.

Die Fäden (Katgut) werden auf der Bauchhaut über einem Gazeröllchen geknotet und fallen mit demselben am 6.—7. Tage ab.

Die Operation lässt sich oft in 10—12 Minuten bequem machen. G. hat 4mal bei Prolaps, 8mal bei mobiler, 8mal bei leicht fixierter

Retroflexion operiert. Die Rekonvalescenz war stets glatt. Bis jetzt ist kein Recidiv beobachtet.

24. Holzapfel-Kiel demonstriert ein Präparat von Chorio-epithelioma malignum, welches von Werth bei einer 37jährigen Frau im December 1900 durch Totalexstirpation des Uterus gewonnen wurde. Der Tumor ist insofern noch besonders interessant, als er nicht mit der Schleimhaut des Uterus in Verbindung stand, sondern mit normaler Decidua, so dass von einer Auskratzung allein, weil sie nur Decidua ergeben hätte, die Diagnose nicht hätte gestellt werden können; den Tumor hätte man ja auch für ein Myom halten können. H. glaubt, dass der Tumor vielleicht 6 Monate alt sei und die Decidua von einer neuen Schwangerschaft von 2 Monaten herstamme.

25. H. A. von Guérard-Düsseldorf: a) Demonstration eines Acardiacus, Acephalus, Bipus männlichen Geschlechts im fünften Monate. Die Trägerin, welche 3 normale Geburten durchgemacht hatte, erkrankte an kroupöser Pneumonie mit 40,5° Fieber. Am 3. Fiebertage spontane Zwillingsgeburt. Beide Früchte waren männlich. Die Placenten sollen getrennt gewesen sein, wurden leider nicht konserviert. Das Monstrum selbst kam frischtot zur Welt, genau in dem Entwicklungszustande des Zwillingsbruders, so dass die Bestimmung, wann die Missbildung entstanden ist, sehr schwer ist.

Das Präparat ist 8 cm lang. Der Fötus besteht nur aus den unteren Extremitäten und dem Becken. Irgend welche Narben sind nicht vorhanden. Die einzige äussere Abnormität besteht in mangelhafter Zehenentwicklung; der rechte Fuss hat nur 3, die 1. und 2. fehlen, der linke Fuss 4, die Mittelzehe fehlt. Das Röntgenbild lässt deutlich Teile des Kreuzbeins, die Oberschenkelknochen, an jeder Extremität die Unterschenkelknochen, sowie teilweise die Metacarpo-phalangeal- und die Phalangealknochen erkennen.

b) Demonstration: Wahre interstitielle Gravidität. Das vorgezeigte Präparat stammt von 38jähr. 7pa., bei der 3 Monate die Regel ausgeblieben war. Plötzliche Erkrankung unter starken Krämpfen im Leibe, Ohnmachtsanfällen und Erbrechen. Nach 36 Stunden Operation: Gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle Entleeren einer grossen Menge Blutes, zwischen den Koageln ein dreimonatlicher Fötus. Der Uterus ist sehr dick retrovertiert, die rechte Hälfte des Fundus ist von einer kleinfaustgrossen Höhle eingenommen, die nach der Bauchhöhle aufgebrochen ist und in welcher die locker haftende Placenta sitzt. Keilförmige Excision des Geschwulstbettes aus dem Uterus mit sofort angeschlossener fortlaufender Catgutnaht. Darauf Abtragung der rechten Adnexe. Vom 2. Tage an glatte Rekonvalescenz.

Das Präparat lässt deutlich sehen: 1. die absolute Intaktheit der 8 cm langen Tube, 2. die völlige Abgeschlossenheit des Geschwulstbettes vom Cavum uteri. Die Wand des Sackes wird nur von Uterusmuskulatur gebildet. Das Lig. rotundum sass auswärts von der Geschwulst. Das Bett ist oval mit Durchmessern von 5 : 6 cm.

Klinisch ist zu bemerken, dass die Rupturstelle nicht die Placentarstelle traf, da sich diese im Grunde der Höhle befand. Daher trat auch nicht der sofortige Verblutungstod ein, wie in den meisten anderen derartigen Fällen.

Ein solch typischer, klarer Fall, ausgehend in Genesung der Frau mit Erhaltung des Uterus, gehört zu den grössten Seltenheiten. (Autoreferat.)

26. Semon-Danzig demonstriert eine Placenta nach glatter Geburt, bei der sich zahlreiche miliare und submiliare Knötchen, ähnlich wie Tuberkelknötchen, unterhalb und in der Amnionhaut befanden. Es konnte aber durch mikroskopische Untersuchung Tuberkulose ausgeschlossen werden. Die Natur dieser Knötchen blieb unklar. Das geborene Kind war eine Missgeburt, bei der Genital- und Analöffnung, Dickdarm, Nieren und Ureteren nicht vorhanden waren, dagegen die Nebennieren hochgradige Vergrösserung zeigten.

27. E. Falk-Berlin demonstriert eine zusammenhängende Reihe von präparierten Becken von Föten aus dem 3.—6. Monat. Dieselben zeigen die fortschreitende Entwickelung der Knochenkerne, von denen der Knochenkern in der Darmbeinschaufel bereits in der ersten Hälfte des 3. Monats nachweisbar ist. An diesem Kern lässt sich am Ende des 3. Monats ein dorsaler und caudaler, im 4. resp. 5. Monat ein ventraler Fortsatz erkennen, Fortsätze, welche für die Formentwickelung und für die Architektur des Beckens von Bedeutung sind, denn sie tragen indirekt dadurch, dass sie den Knorpelrand frühzeitig erreichen und hier das Knorpelwachstum hemmen, zur Bildung der knorpeligen Spina anterior superior und Spina posterior superior bei. Bis in den 6. Monat lassen sich diese Fortsätze am aufgehellten Präparat als tief in den Knochenkern sich fortsetzende Keile nachweisen. Die Ausbildung der Längskrümmung der Wirbelsäule ist nach Falk auf die Wachstumsrichtung der Darmbeinknorpel zurückzuführen und nicht auf Wachstumsvorgänge in dem Wirbel, da ursprünglich nur die Intervertebralscheiben an der ventralen Fläche verbreitert sind und sich in der Folge die Keilform des 1. Kreuzbeinwirbels ausbildet. Die Knochenkerne an der inneren Fläche des oberen Sitzbeinastes erscheinen im 4.—5., die im oberen Schambeinast im 5.—7. Monat. In Bezug auf die Geschlechtsunterschiede, welche vom 5. Monat ab nachweisbar sind, verweist Falk auf seine Arbeit im letzten Heft des Arch. f. Gyn.; er betont, dass zuerst ein charakteristischer Geschlechtsunterschied im Breitenwachstum der Symphyse auftritt, da die Symphyse bei Knaben höher als breit, bei Mädchen hingegen meist breiter als hoch ist. Endlich demonstriert er an mehreren Präparaten das häufige Auftreten vom Uebergangswirbel im 5.—6. Monat, ein Vorgang, bei dem der 25. Wirbel, der bleibende 1. Kreuzbeinwirbel sich aus einem Lendenwirbel in einen Kreuzbeinwirbel umwandelt. (Autoreferat.)

28. Schroeder-Bonn demonstriert eine über mannsfaustgrosse Eierstockgeschwulst ausgesprochen papillären Charakters, bei der mikroskopisch einfaches Epithel nachgewiesen wurde, ferner einen

Uterus mit ganz kolossalen, wurstförmig ausgedehnten glatten Tubensäcken, beruhend auf tuberkulöser Erkrankung. Um dem Zweifel, den Zweifel bezüglich der Deutung hegt (Z. hat zwei ganz ähnlich aussehende Präparate auf carcinomatöser Erkrankung beruhend gefunden), zu begegnen, wird ein Tubensack aufgeschnitten. Es zeigt sich dünnflüssiger grüngelblicher Inhalt und nur ganz dünne Wand, so dass die Diagnose Tuberkulose wohl durch die später vorzunehmende mikroskopische Untersuchung ihre Bestätigung finden dürfte.

4. Tag, 26. September.

Vorsitzender: Herr Zweifel.

29. H. A. von Guérard-Düsseldorf: Zur instrumentellen Zerreissung des Uterus.

Vortr. spricht über die Fälle instrumenteller Perforation des Uterus, in welchen die Instrumente ganz ohne Gewalt den Uterus durchbohren.

Klinisch ist das Bild ziemlich umschrieben. Es handelt sich fast in allen Fällen um Erweichungen der Gebärmutter im Anschlusse an verschleppte Aborte oder an Geburten, besonders an solche, bei denen die Nachgeburtsperiode nicht glatt verlief.

Fast immer (2 Ausnahmen) handelt es sich um Retroversio-Flexionen, ebenso in den meisten Fällen um Mehr- oder Vielgebärende. Theoretisch ist eine Erklärung also leicht gegeben: Endometritis, Metritis. Beide werden durch die pathologische Lage unterhalten, welche eine starke Stauung und Durchweichung bis zur Gänsefettweichheit (Gläser) herbeiführt.

Eine anatomisch-pathologische Erklärung steht noch aus und doch lassen sich mikroskopisch typische Veränderungen nachweisen. Zur Untersuchung kamen 2 durch Extirpation gewonnene Uteri.

Fall 1. 35jährige Frau. 12 Partus. (Zugesandt wegen fast totalen Prolapses. Beabsichtigt war Abrasio, Amputatio, ausgedehnte Colporrhaphia ant. et post. nebst fester Ventrifixur.) Bei der Abrasio ganz leichte zweifache Perforation des grossen und dicken Uterus. Daher Totalexstirpation, ausgiebige Resektion der Ligamente. Annähung der Stümpfe in die Vagina. Gutes Resultat.

Fall 2. 29jährige Frau. 9 Partus. (Aufs äusserste abgemagert, leidet sie seit 2 Monaten an starken Blutungen und putridem Fluor.) Zugesandt wegen Verdachts auf Malignität. Beim Versuch der Probeauskratzung dreimalige sehr leichte Perforation. Am 3. Tage danach Totalexstirpation. Deutlich sind die 3 Perforationsöffnungen zu sehen.

Es wurden Stücke aus dem Fundus, aus der Umgebung der Perforationsöffnungen und Stücke aus der Nähe der Cervix untersucht. Alle ergaben den gleichen Befund, besonders gut die Schnitte aus den Fundusstücken und zwar: die einzelnen Muskelbündel sind durch eigentümliche Zwischenräume getrennt. Diese sind im ersten Stadium frei; im zweiten sind sie mit einem sehr lockeren feinmaschigen Gewebe ausgefüllt, das ziemlich kernreich ist. Im dritten Stadium sind sie mit wohlentwickeltem jungem Bindegewebe ausgefüllt.

Die Muskulatur selbst befindet sich teilweise im Stadium hyaliner Degeneration, besonders in der Gegend der Perforationsöffnungen.

Die Gefässe sind sehr zahlreich. Sie zeigen eine sehr deutliche Verdickung der Intima und zwar so sehr, dass der Durchschnitt bisweilen rosetten- nnd kernförmig ist.

Es handelt sich also der Hauptsache nach um eine schwere Myometritis, die uns zugleich den Weg des therapeutischen Handelns weist. (Autoreferat.)

30. Eberhard-Köln: Zur Kasuistik der Kastration bei Osteomalacie.

Im Kreise Gummersbach (Rheinland) hat der Arzt Winckel, der hochverdiente Vater des Münchener Klinikers, der noch als 80jähriger einen Kaiserschnitt mit Erfolg wegen Osteomalacie ausführte, dafür gesorgt, dass diese Krankheit fast ganz aus dieser Gegend geschwunden ist, indem er das lange Stillen untersagte, gegen das Schlafen in feuchten Lehmhütten vorging und andere hygienische Massregeln selbst mit Hilfe der Gemeinden durchführte. Eberhard geht zunächst auf die verschiedenen Theorien der Osteomalacie ein und bespricht die Arbeiten von Heisse, Kehrer, Bulius, Schnell, der Italiener Kurati und Tarun und erzählt dann die Krankengeschichte einer von ihm operierten Frau, bei der die Kastration seit 5 Monaten von gutem Erfolg begleitet war.

Zum Schlusse erinnert er an einen Stoffwechselversuch Senator's, nach welchem die Kalkausscheidung keineswegs grösser war als normal. Hieraus ist zu folgern, dass die Osteomalacie mehr eine Allgemeinerkrankung darstellt und nicht allein sich auf die Knochen beschränkt.

Diskussion.

Falk-Hamburg hat seinerzeit die Versuche der Italiener nachgeprüft und nachgewiesen, dass sie falsch waren. Es fand Brotfütterung statt, und es wurde nur der Urin, nicht der Kot untersucht. Nach seinen exakteren Untersuchungen an Hunden konnte ein Unterschied in der Phosphorausscheidung zwischen kastrierten und nicht kastrierten keineswegs festgestellt werden.

Zweifel erwähnt einen Fall, den er als nach Kaiserschnitt und Kastration geheilt jahrelang geführt hatte, in welchem die Frau später an ausgesprochener Osteomalacie zu Grunde ging, wie durch Sektion nachgewiesen wurde.

Müller führt desgleichen einen Fall an, in dem 2—3 Jahre nach der Operation wieder Beschwerden eintraten, und einen anderen, in dem die Frau 7 Jahre heil blieb und dann wieder erkrankte und nun aber auch die Phosphortherapie beschwerdefrei wurde.

Heydrich hat dasselbe bei einer Frau erlebt, bei der auch erst Phosphor nach der Kastration Erfolg hatte.

Zweifel macht auf die Unbeständigkeit der Phosphorlösungen aufmerksam (in 20 Tagen sollen 40 pCt. der ursprünglichen Lösung oxydiert sein), so dass es oft sehr fraglich ist, wieviel oder wie wenig Phosphor eine Patientin schliesslich bekommen hat.

Schnell spricht von seinen von Eberhard citierten Versuchen und betont, dass er nur einen Parallelismus zwischen der Osteomalacie und Erkrankungen der Ovarien, die zumeist in einer Atrophie bestanden, gefunden habe. Diese Atrophie ist nicht abhängig von dem Alter und nicht von Geburtsverhältnissen. Ob das eine Ursache des anderen war oder umgekehrt, konnte nicht entschieden werden.

31. Semon - Danzig: Geburtsbehinderung durch einen Ovarialtumor.

Semon hat ein Ovarialsarkom, welches ein absolutes Geburtshindernis abgab, durch Laparotomie nach vorheriger Herauswälzung des Uterus aus dem kleinen Becken entfernt, dann nicht den Kaiserschnitt gemacht, sondern die spontane Geburt abgewartet, die $^1/_2$ Stunde später auch glatt erfolgte. Der andere Eierstock wurde zurückgelassen, die Frau ist jetzt, $1^1/_2$ Jahre nach der Operation, gesund.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Semon die Prognose dieser Geburtskomplikation, wie sie sich im Laufe der Jahre durch die Verbesserung der Operationsmethoden günstiger gestaltet hat. Ob vaginal operiert werden soll oder abdominal, ist von der Gestaltung des Falles abhängig. Vaginal ist recht wenig operiert worden. Semon erinnert an den Fall von Staude und Esselbach.

Die Reposition ohne Operation ist sehr mit Vorsicht anzuwenden wegen der Gefahr der Stieltorsion, Blutung und Ruptur der Cyste mit nachfolgender Peritonitis. Auf jeden Fall ist eine geburtshilfliche Operation ohne vorherige Beseitigung des Hindernisses zu widerraten. Erwähnt werden 2 Fälle von Williams und 1 Fall von Spencer Wells, in denen auch abdominal, wie in dem geschilderten Falle, operiert worden war.

Die Prognose der Ovariotomie für die Mutter ist durch Komplikation der Schwangerschaft nicht schlechter, aber für die Frucht, insofern es in ca. 30 Prozent zu Abort bezw. Frühgeburt kommt. Deshalb rät Semon, wenn der Tumor auch früher in der Schwangerschaft konstatiert wurde, falls er nicht maligne ist oder starke Beschwerden macht, mit der Operation bis zum Ende der Schwangerschaft zu warten, um, falls sie nötig sein sollte, sicher ein reifes Kind zu bekommen. Den Kaiserschnitt soll man bei sonst normalen Verhältnissen nicht anschliessen.

Diskussion.

Schatz spricht speziell über die Bedeutung der Parovarialcysten und rät als einfachstes Mittel immer noch die Punktion an, der, wenn sie erfolglos sei, der Bauchschnitt ja folgen könne.

v. Guérard spricht gegen die Punktion, namentlich von der Scheide aus, wegen der Gefahr der fortschreitenden Entzündung und erwähnt einen Fall, in welchem er im 8. Monat eine Geschwulst im kleinen Becken konstatierte, die im 6. Monat die Laparotomie erforderte. Es war eine prolabierte Niere, welche reponiert wurde. In diesem Falle wäre die Punktion natürlich ohne Erfolg geblieben.

32. Höhne-Kiel. Demonstriert Abbildungen eines subserösen Cystomyoms, das mit einem Stiel von der Mitte des Uterus ausging. Es handelt sich um ein Konglomerat von Cysten, die ein hohes cylindrisches Epithel, eine fibromuskuläre Wand und eine peritoneale Hülle haben. Der Unterschied zwischen Cysten nahe dem Stiel und den entfernteren besteht darin, dass die ersteren eine dicke Wand, sammetartige Oberfläche und dickzähigen Inhalt, die letzteren dünne Wand, glatte Oberfläche und dünnflüssigen Inhalt haben. Am besten lässt sich die Geschwulst mit dem Adenoma intercanaliculare Mammae vergleichen. Was die Abstammung der Geschwulst angeht, so möchte

sich H. auf dem Wege der Exklusion für einen mesonephrischen Ursprung aussprechen. Die Patientin starb am 18. Tage nach der Operation an Embolie.

Ferner demonstriert H. ein Präparat, welches von einer 52jährigen Nullipara stammt. Es handelt sich um Uterustuberkulose kombiniert mit einem Cylinderzellencarcinom der hinteren Wand mit der rechten Seite, wahrscheinlich ausgehend von Resten des Wolff-schen Ganges.

33. Heydrich-Liegnitz demonstriert ein Instrument, das ermöglicht, bei der Punktion von der Scheide aus, genau in der Richtung der gynäkologisch untersuchenden Finger und ohne dass diese ihre Stellung zu verändern brauchen, zu punktieren. Auf Zug an einem Seidenfaden dringt der Troikart zwischen Zeige- und Mittelfinger genau in ihrer Richtung vor.

34. Glockner-Leipzig demonstriert 1. ein Neuroma retroperitoneale verum ganglionare nervi sympathici.

2. eine excidierte Portio vaginalis uteri, welche eine papilläre tuberkulöse Neubildung aufwies, die zuerst den Verdacht auf Carcinom erregte.

Der Vorsitzende, Herr Zweifel, schliesst die Sitzung der Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie, indem er den Einführenden und Schriftführern den Dank der Versammlung ausdrückt.

Die meisten Gynäkologen folgen nun der Einladung der Abteilung 18 für Neurologie, in welcher Jolly-Berlin seinen Vortrag hält über: Die Indikation des künstlichen Abortus bei der Behandlung von Neurosen und Psychosen. Empfohlen wird der künstliche Abortus in Fällen von Chorea, sowie in Fällen schwerster Melancholie, die wegen der Gefahr des Selbstmordes Anstaltsbehandlung erfordern. Reine Epilepsie wird durch Schwangerschaft und Geburt so gut wie gar nicht beeinflusst, erfordert also auch kein Eingreifen, bei Hysteroepilepsie ist die Sache fraglich. Aber in jedem Falle ist dringend die Zuziehung eines zweiten Arztes als Consiliarius zu raten. An der Diskussion beteiligen sich Zweifel und Martin.

II.

Referate

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe in Leipzig.

Sitzung vom 20. Mai 1901.

Discussion zu dem Vortrag von Zangemeister: Ueber Blasenveränderung bei Portio- und Cervixcarcinomen.

Kroenig glaubt, dass man aus Zangemeister's Befunden nicht so weit gehende Schlüsse auf die Operabilität ziehen darf, wie dies Z. gethan hat. Trotzdem erkennt er die Bedeutung des Cystoskops für diese Fälle an.

Zangenmeister hält seine Schlüsse Kroenig gegenüber aufrecht.

Hennig: Zur Entwicklung des Hochguckens und der menschlichen Pupillarmembran. Eignet sich nicht zu kurzem Referate.

II. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 23. April 1901.

Seeligmann: Ueber Vaginalstenose und Entbindung. Bericht über einen Fall, 23jähr. I para, bei der 3 cm oberhalb des Hymen ein querer Scheidenverschluss mit nur für eine feine Sonde durchgängiger Oeffnung bestand. Die Frau war im 8. Monat gravid. Erweiterung der Oeffnung mit Hegar'schen Stiften, später Tamponade. Beim Partus gab die Stenose ein Hinderniss für den Kopf, deshalb Forceps ohne grössere Verletzungen. Genesung. S. fasst den Fall als primäre, embryonale Stenose auf.

Discussion: Grapow, Rose, Falk, Staude, Rösing.

Sitzung vom 7. Mai 1901.

Staude demonstrirt: Myomatösen Uterus, durch supravaginale Amputation gewonnen. Schwierige Operation. Extraperitoneale Stielbehandlung, die St. warm empfiehlt.

Discussion: Mond, Lomer, Staude.

Sitzung vom 21. Mai 1901.

Falk demonstrirt einen Uterus, 18 Tage nach Atmokausis exstirpirt wegen unstillbarer Blutungen. Sehr ungleiche Tiefenwirkung des Dampfes, z. B. ist an manchen Stellen die Schleimhaut mit dem Oberflächenepithel erhalten! Aus dem microscopischen Befund geht die Ursache der Blutungen nicht einwandsfrei hervor, sodass F. entweder relative Insufficienz der Muskulatur (Theilhaber) oder chronische Atonie (Lomer) annimmt. Secale Therapie war wirkungslos, eine Wiederholung der Atmokausis ist dringend zu widerraten.

Discussion: Seiffert, Lomer, Frank, Rose, Staude.

Staude zeigte kindskopfgrosses Myom, supravaginal amputirt, Versenkung des Stumpfes. St. hält diese Operation für ungefährlicher, als die Totalexstirpation, die er für maligne Tumoren reservirt haben will.

III. Niederländische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 19. Mai 1901.

Driessen: Genitaltuberculose, abdominale Exstirpation. 28jähr. II para mit Retroflexio fixata, rechtem Adnextumor, curettirte Mucosa zeigte microscopisch Tuberkulose, nach 8 Monaten erneute Curettage mit vermehrten Tuberkeln. Deshalb abdominale Totalexstirpation, Heilung. Rechte Tube tuberculös.

Discussion: Stratz, van de Velde, Mendez de Leon, Treub, Driessen.

Barnand zeigt Foetus papyraceus, hinter der Placenta des ersten ausgetragenen Zwillings geboren.

Mendez de Leon: 1. Ovarialschwangerschaft. 31jähr. II para mit Tumor des rechten Ovariums, der durch Laparotomie entfernt wurde. Auf dem Durchschnitt Bild eines alten Haematoms, in welchem Ueberreste foetalen Gewebes nachgewiesen wurden.

2. Myomotomie in graviditate. Bei einer 21jähr. I gravida im 4. Monat wird ein faustgrosses Cervixmyom vaginal enucleirt, ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.

Discussion: Kouwer.

Semmelink zeigte eine geburtshülfliche Tasche.

Hollemann desgleichen.

Stratz berichtet über einige atypische Dammplastiken nach missglückten früheren Operationen.

Pompe van Meerdervoort zeigt: 1. Carcinoma ovarii, per laparotomiam gewonnen.

2. Adenoma malignum corporis uteri bei 39jähr. Virgo nach Curettage und Vaginifixur wegen fortdauernder Blutungen durch Totalexstirpation gewonnen. Links im Fundus kleines malignes Adenomyom.

3. Bericht über einen interessanten Fall: 34jähr. Pat. bekam 3 Tage nach Abort im 6. Monat hohes Fieber. Incision eines rechtsseitigen Eiterherdes per vaginam und Entfernung einer Vaginalcyste. Nach 6 Wochen wieder hohes Fieber, deshalb vaginale Totalexstirpation, bald darauf Exitus. Es fand sich, dass fast die ganze Uteruswand in eine tuberculöse Masse verwandelt war, und Vortr. glaubt, dass durch die Entbindung ein tuberculöser Process acut exacerbirt sei.

Discussion: Kouwer.

IV. Gynaekologische Section der britischen medicinischen Gesellschaft.

Jahresversammlung vom 30. Juli bis 2. August 1901.

Byers hält einen einleitenden Vortrag über die Fortschritte in Geburtshülfe und Gynaekologie.

Horrocks eröffnet eine Discussion über Ursache, Prophylaxe und Behandlung des Abortes. Besprechung der mannigfachen Schäden, die das Ei durch mechanische Insulte und criminelle Manipulationen erleiden kann, durch Krankheiten der Nachbarorgane und Allgemeinerkrankungen der Mutter. Die Behandlung besteht vor allem in der Prophylaxe, solange der Abort noch vermeidbar ist.

Pearsons bespricht die Wirkung von Viburnum prunifolium, nach dessen Gebrauch ein Uterus seinen Inhalt drei Wochen über die Zeit hinaus behalten habe.

Byers will den Uterus sobald als möglich völlig entleert haben, am Besten manuell, eventl. mit Hülfe der Curette.

Horrocks zeigt Präparate von Deciduoma malignum.

Rew berichtet über drei erfolgte Kaiserschnitte. Er hält es nicht für gerechtfertigt, das lebende Kind zu perforiren.

Duncan will stets an die S. caesarea die Sterilisirung durch Hysterectomie anschliessen.

Horrocks empfiehlt die Tubenresection.

Duncan: Discussion über Myomoperationen. Bei der Frage, ob überhaupt Operation indicirt ist, soll man stets streng individualisiren. Es genügt Austastung des Uterus, Entfernung von Polypen. Auf spontane Ausstossung soll man nicht rechnen. Myomectomie passt nur für vereinzelte und subseröse Tumoren. D. zieht abdominale Hysterectomie vor, er hat 127 Fälle mit 4 Todesfällen operirt. Bei Gravidität soll man, wenn möglich, gar nicht operiren oder eventl. sofort Hysterectomie machen oder schliesslich am normalen Ende Sectio caesarea und Hysterectomie machen.

An der weiteren Discussion betheiligen sich: Ch. Martin, Hawkins-Ambler, Campbell, Anderson, Scharlieb, Boyd, Jessett, Laurence, Cousins, Duncan (Schlusswort).

V. Britische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. April 1901.

Macnaughton-Jones: Aetiologie und Behandlung der Retroversio uteri. Nach historischen Bemerkungen über das Thema stellt M.-J. zunächst die Ursachen der Retroversio dar, in dem er sich im Allgemeinen an B. S. Schultze anschliesst. Bezüglich der Behandlung stellt er folgende Principien auf: Mobile und reponible Uteri sollen mit Pessaren behandelt werden. Begleitende Adnexerkrankungen heilen dabei oft aus. Verlangen dieselben aber einen Eingriff, so soll Colpotome gemacht und nach Entfernung der kranken Adnexe der Uterus mit Pessar behandelt werden. Ist wegen Adhaesionen Pessarbehandlung unmöglich, so soll operirt werden und zwar je nach Alter und Zeugungsfähigkeit in verschiedener Weise. Zum Schluss wägt Vortragender die einzelnen Operationsverfahren gegen einander ab. Er selbst zieht Ventrofixation vor, event. auch Alexander-Adams.

Discussion: Alexander, Taylor, Routh, Jessett, Elder, Spanton, Smith, Snow, Herbert, Purcell, Benjafield, Hodgson, Mansell-Moullin, Macnaughton-Jones.

Sitzung vom 9. Mai 1901.

Alexander: Hintere Colpotome bei Beckenerkrankungen. A. hat in 94 Fällen der verschiedensten Arten von Beckenerkrankungen

hintere Colpotomie gemacht und bespricht im Einzelnen die Technik der Operation, die Nachbehandlung, Complicationen im postoperativen Verlauf.

Discussion (in der Sitzung vom 13. Juni 1901): Hodgson, Jordan, Macnaughton-Jones, Alexander (Schlusswort).

Sitzung vom 13. Juni 1901.

Newschann zeigt ein aus vier Abschnitten bestehendes Fibromyom durch supravaginale Amputation gewonnen. Heilung. Genaue Kranken- und Operationsgeschichte.

Reith zeigte 5 Präparate von Uterusfibromen, die er im Einzelnen bespricht, mit Kranken- und Operationsgeschichte.

Ryall zeigt ein weiches Myom, durch abdominale Hysterectomie gewonnen. Heilung. Kranken- und Operationsgeschichte.

Macnaughton-Jones: Fall von ektopischer Schwangerschaft mit septischer Infection des Eisackes. Heilung. Genaue, interessante Kranken- und Operationsgeschichte mit Bericht über den anatomischen Befund.

Discussion: Mansell-Moullin, Smith, Jordan.

Snow: Das weiche, oedematöse Myom Lawson Tait's. S. berichtet, dass L. Tait eine gewöhnliche Form der Myome unterschieden habe von einer Form, die er das weiche Myom nannte, das stets einzeln auftritt und klinisch maligne ist. Sn. hat einen solchen Fall beobachtet und operirt. Exitus. Sn. schlägt für diese Art von Tumoren den Namen „Monoma" vor.

VI. Geburtshülfliche Gesellschaft zu New York.

Sitzung vom 14. Mai 1901.

Brothers: Tubenschwangerschaft und Ovarialcyste auf derselben Seite.

Bericht über einen Fall, wo bei einer 25jährigen IV para uterine Blutungen und Beschwerden im Becken auftraten. Bei der Laparotomie fand sich ein rechtsseitiger Tubarabort und ein Ovarialkystom, die beide entfernt wurden. Heilung.

Chambers: 1. Mamma-Tuberkulose.

Seltener Fall bei einer 37jährigen II para, bei der schon 2 Mal Incisionen in die Mamma wegen Cysten gemacht waren und die nun wieder multiple cystische Tumoren hatte. Amputatio mammae, da Carcinom vermuthet wurde Die microscopische Untersuchung ergab Tuberkulose. Sonst keine Zeichen von Tuberkulose.

2. Fund eines Bougie in der Bauchhöhle in Folge Versuchs eines criminellen Aborts.

Interessante Beobachtung bei einer 23jährigen II para, die 2 Beckentumoren hatte, einen über der Symphyse und einen in der rechten Inguinal-Gegend. Es wurde Osteosarkom vermuthet, bei der Operation fand sich jedoch ein Gummibougie, das mit gutem Erfolg entfernt wurde. Später gestand Pat., dass eine Frau, die sich professionell mit Einleitung von Abort befasste, das Bougie eingeführt habe und sehr erschrocken gewesen sei, dasselbe am nächsten Tage nicht mehr zu finden. Pat. selbst hatte nur ganz geringe Beschwerden. Es werden dann noch 2 ähnliche Fälle aus früherer Zeit kurz referirt.

Currier: Totalprolaps nach Ventrifixur. In Folge mangelhafter Anamnese hatte C. zunächst übersehen, dass in dem Fall 9 Jahre früher Laparotomie gemacht war. Erst bei dem Versuch, den prolabirten Uterus zu exstirpiren, fand sich die feste Verwachsung mit der Bauchwand. Hohe Amputation des Uterus und Vereinigung der Scheide mit dem Stumpf. Scheidenplastik. Heilung.

Dickinson: Uterusruptur und Sectio caesarea nach Ventrifixur. Casuistische Mittheilungen über Geburtsstörungen nach Ventrifixur.

Discussion: Mundé, Grandin, Boldt, Janvrin, Cragin, Dudley, Jarman, Wells, Mac Lean, Murray, Vineberg, Broadhead, Morrill.

VII. Gebutshülflich-gynaekologische Section der medizinischen Akademie zu New-York.

Sitzung vom 23. Mai 1900.

Jones stellt die Pat. vor, an der vor 13 Jahren die erste Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe in Amerika gemacht ist, und zeigt das betr. Präparat.

Balleray zeigte 1. ein Präparat von Hydrosalpinx, der erste Fall der ihm neben 2—300 Pyosalpinxoperationen begegnet ist.

2. Decidua, welche einen vollkommenen Abguss der Uterushöhle darstellt bei Tubenschwangerschaft, die er vaginal zu operiren begonnen hatte, wobei er aber wegen der starken Blutung zum abdominalen Weg übergehen musste. B. spricht sehr für die Laparotomie.

3. Echinococcus im Mesenterium nach 20jähr. Bestehen und mehrfachen Fehldiagnosen operirt.

Mundé zeigt 2 Präparate von Tubenschwangerschaft, eine davon Abort, der aus dem plötzlichen Collaps und den Schmerzen richtig diagnosticirt war. In einem anderen Fall war eine intraligamentäre Ruptur eingetreten, und da die Blutung stand, sah M. von einer Operation ab. Resorption des Ergusses, Heilung.

Harris zeigte einen exstirpirten myomatösen Uterus, der in kurzer Zeit erheblich an Grösse abgenommen hatte, so dass H. an unterbrochene Schwangerschaft dachte. Bei der Laparotomie zeigte sich der Tumor, der exstirpirt wurde.

Gallant zeigt: Präparat von einem Abscess im Lig. latum und Kalkconcremente im Ovarium.

Coe: Ueber palliative Behandlung der Myome. C. warnt vor allzu weitgehendem Operiren bei Myomen. Mit geeigneter Diät, vollkommener Ruhe und Vermeidung von Congestionen zum Becken (Coitus) lässt sich viel erreichen. Ergotin giebt er nur in der intermenstruellen Periode. Die Electricität hat keine guten Resultate ergeben, dagegen ist Curettage und Aetzung des Cavum uteri zu empfehlen. Compressionserscheinungen der Beckenorgane können oft durch geeignete Bandagen behoben werden.

Jewett: Complication von Myom mit Schwangerschaft. Bericht über 3 Fälle. Beim 1. Sectio caesarea, Exitus. Beim 2. Sectio caesarea mit Hysterectomie mit lebender Mutter und Kind. Beim 3. Hysterectomie während septischen Fiebers. Heilung.

Goffe: Vaginale Exstirpation bei Myomen. G. tritt für möglichst ausgedehnte Operationen bei Myomen ein und warnt vor conservativem Verhalten. Kleine Myome sollen vaginal enucleirt werden. Bei über den Nabel hinausreichenden Tumoren ist Laparotomie indicirt.

Jones: Abdominale Exstirpation bei Myomen. Historische Skizze über die Entwicklung dieser Operation.

Discussion: Mundé, Ill, Boldt.

VIII. Verhandlungen der gynaekologischen Gesellschaft zu Brooklyn.

Sitzung vom 3. Mai 1901.

Butler: Spontane Abstossung eines vereiterten Uterusmyoms. Im Anschluss an Curettage war der bis zum Nabel reichende Tumor vereitert und im Lauf von einer Woche unter starken Wehen in die Scheide geboren. Es erfolgte dann seine operative Entfernung. Heilung.

Discussion: Hyde, Jewett, Day.

Hyde zeigt ein cystisch degenerirtes Ovarium, an dem er vor 3 Monaten eine Resection gemacht hat, mit dem Erfolg, dass die früheren Beschwerden wieder kamen, und er das Ovarium entfernen musste. Es zeigte sich, dass sich das Ovarium regenerirt hatte. H. warnt vor zu grossem Conservatismus, der oft zu nochmaligen Operationen zwingt.

Discussion: Jewett, Dickinson, Butler, Chase, Hyde.

Jewett berichtet 1. über einen Fall von linksseitiger Tubenschwangerschaft, bei dem er nach Eröffnung des Bauches fälschlich die rechten Adnexe abklemmte, während die schwangere linke Tube nach rechts verlagert war.

2. Ueber perityphlitische Adhaesionen. 3 Wochen nach einer Myomotomie traten in der linken Nierengegend Schmerzen auf, welche auch durch Druck auf die Gegend des Blinddarmes ausgelöst wurden. Laparotomie, Entfernung des verwachsenen Wurmfortsatzes. Heilung von den Beschwerden.

Polak: Nephrectomie wegen Hydronephrose. Bei einer Totalexstirpation war der linke Ureter unterbunden und dann in die Vagina implantirt worden; später wurde er wieder in die Blase eingepflanzt. Bald darauf bildete sich eine Ureter-Bauchfistel, wegen deren wieder laparotomirt wurde. Es bestand Hydro-Pyonephrose, weshalb mit Erfolg die Niere exstirpirt wurde.

Discussion: Jewett.

Dickinson: Furchen und Vorsprünge auf dem Uterus.

1. Eine mehr längs oder mehr querverlaufende Furche, den Körper des nicht graviden Uterus in mehrere Höcker theilend, kommt nicht selten vor.

2. Verschiedene Theile des Corpus fühlen sich weicher oder härter an: unregelmässige Contractionen.

3. Diese Befunde gleichen sehr denen der Schwangerschaft der ersten Wochen.

Diese Thesen werden durch zahlreiche theils natürliche, theils schematische Abbildungen einschlägiger Präparate erläutert.

Discussion: Jewett, Dickinson.

Sitzung vom 7. Juni 1901.

Mc. Namara zeigt Foetus und Placenta von Tubenschwangerschaft. Aus der Anamnese ging hervor, dass Foet und Placenta in den aus den verschiedenen Organen des Unterleibs bestehenden Sack etwa 2 Monate vor der Operation aus dem Lig. latum durchgebrochen waren.

Discussion: Macnaughton, Hyde, Judd, Pollak.

Pollak: 1. Wurmfortsatz, in welchem eine Medicinkapsel gefunden wurde.

2. 193 Steine in einer Gallenblase.

Casuistische Mittheilungen mit Krankengeschichten.

Macnaughton zeigt ein Nierenpräparat mit grossem Nierenstein und Verkalkung des Organes.

Gordon: Behandlung der Eklampsie. G. ist ein Anhänger der Behandlung mit Veratrum viride, das er viermal mit gutem Erfolg angewandt hat. Dabei hat er aber immer entbunden und hält dies für nöthig. Der Gebrauch von Chloroform und Morphium soll eingeschränkt werden.

Discussion: Pollak, Macnaughton, Pool, Taylor, Hyde.

IX. Geburtshülfliche Gesellschaft zu Philadelphia.

Sitzung vom 2. Mai 1901.

Talley: Behandlung der puerperalen Sepsis mit Unguentum Credé. Bericht über einen Fall von anscheinend schwerer Sepsis, der unter Inunction mit Credé'scher Silbersalbe genas. Dabei wurde aber auch die Behandlung mit Alcohol, Eis, Strychnin, Opium und Calomel durchgeführt.

Discussion: Baldy, Noble, Coles, Krusen, Da Costa, Stewart, Talley.

Baldy zeigt 1 Präparate von Uterus und Ovarien mit starken Adhaesionsbildungen und Verkalkung der Ovarien.

2. Uterus mit Adeno-Carcinoma corporis von einer 300 Pfd. schweren Frau, die an Nephritis litt. Tod an Uraemie.

3. Präparat eines carcinomatösen Uterus mit stark verwachsenem Ovarialkystom. Heilung.

Discussion: Noble, Baldy, Da Costa.

Noble berichtet über einen Fall von Nephrectomie wegen Pyonephrose. Sehr schwierige Operation, Heilung.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Altonaer ärztlicher Verein.

22. Mai 1901. Wichmann: Carcinom der weiblichen Urethra. 43jährige Patientin klagt über einen Tumor in der Leistengegend, der als Drüsenpacket imponirt. Eine verdächtige Erosion der Portio erweist sich als gutartig, dagegen ergiebt eine Excision aus dem eigenthümlich zackig aussehenden Orificium urethrae Carcinom. Excision der Urethra bis 1 cm vor der Blase. Heilung mit Continenz. Vor der Operation bestanden keinerlei Urinbeschwerden.

Henop: Ueber Säuglingsernährung. Besprechung des derzeitigen Standes dieser Frage und Demonstration eines Apparates von Oppenheimer zur Pasteurisirung der Kuhmilch, mit dem auch bei wenig verdünnter Milch gute Erfolge erzielt sind.

II. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

8. Juli 1901. Sonnenburg: Appendicitis acuta gangraenosa bei einer Gravida. Bei der Frau, im 5. Monat gravid, waren unbestimmte Symptome vorhanden bes. Erbrechen, Schmerzen rechts, die auf Appendicitis schliessen liessen. Die Operation ergab Perforation des nekrotischen Wurmfortsatzes und beginnende allgemeine Peritonitis. Heilung, Abort nach einigen Wochen, später Thrombose im linken Bein, schliesslich Heilung. S. hält es für wunderbar, dass nicht öfter in graviditate Appendicitis beobachtet wird.

Tendlau: Hochgradige Osteomalacie bei einer 62jährigen Frau seit 3 Jahren. 7 Geburten verliefen normal. Jetzt ischiasartige Schmerzen, Kleinerwerden. Starke Veränderungen der Wirbelsäule, der Rippen und besonders des Beckens, Schnabelform der Symphyse. Unter Behandlung mit Kalk, Phosphorleberthran, Soolbädern ist schon eine bedeutende Besserung eingetreten.

III. Berliner medicinische Gesellschaft.

24. Juli 1901. Gluck: Beitrag zur Chirurgie der Peritonitis. G. stellt 3 geheilte Pat. vor, bei denen er nach Eventration der Därme und Auswaschen mit Kochsalzlösung die Pat. weiter mit offener Bauchhöhle in einem Kasten mit feuchter Wärme behandelt hat.

Discussion: J. Israel, Gluck.

IV. Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

18. Juli 1901. Krummacher: Ueber Placenta praevia. Kr. warnt vor forcirter Wendung bei Placenta praevia. Es soll immer vorher die Cervix mit Metreurynter dilatirt werden. Extraction darf man nie sofort anschliessen.

V. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

15. Juli 1901. Reifferscheid: 1. Zur Pflege frühgeborener Kinder. R. demonstrirt 2 Kinder, die mit 1450 resp. 1900 g Gewicht geboren waren und die in der Wärmewanne und unter Flaschenernährung mit $^1/_3 : ^2/_3$ Milch und Wasser bis zu 2990 resp. 2940 g gediehen sind.

Genaue Besprechung der Pflege und Erörterung in allen Einzelheiten.

2. Zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravidi. R. fand bei einer 38jähr. Pluripara einen frischtodten Foet sammt Placenta geboren, dessen Eihäute nur 120 ccm Wasser fassten. Placenta marginata. In graviditate häufiger Abfluss von Wasser ohne Blutbeimengung. R. glaubt, dass in diesem Fall die Fruchtblase schon früh gesprungen ist und der Foet sich ohne Fruchtwasser weiter entwickelt habe.

VI. Vereinigung niederrheinisch-westfälischer Chirurgen in Düsseldorf.

20. Juli 1901. Krabbel: Ovariotomie bei einem Hermaphroditen. Aeusserst interessante Beobachtung an einem als Knaben erzogenen und als Mann in Amt und Würden stehenden Individuum, das Gymnasium und Universität absolvirt hat. Aeusserlich totale Hypospadie, Labien, enge Vagina und sondirbare Cervix, niemals Menses. Im Abdomen grosse Ovarialgeschwulst links, bei deren Exstirpation ein kleiner Uterus und ein als rechtes Ovarium angesprochenes Gebilde gefunden werden. Der Tumor war ein Kystom mit Cylinderepithel, ein nach $1^1/_2$ Jahren operirtes Recidiv wurde von Marchand als Teratom erklärt. Seit der letzten Operation Wohlbefinden.

VII. Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

24. Juni 1901. Aichel: 1. demonstrirt einen elektrischen Thermokauter, der das Glüheisen ersetzen soll, bes. bei Behandlung inoperabler Carcinome. Das Instrument ist aus Eisen, das durch den elektrischen Strom bis zu Weissglut erhitzt wird. Starke Tiefenwirkung des Instruments, Vermeidung von Nebenverbrennungen, Unnötigkeit von Assistenz, Schmerzfreiheit nach der Operation sind die Hauptvortheile. Zu beziehen durch Reiniger, Gebbert und Schall, Erlangen.

2. Parametritis und Ischuria paradoxa. Bei einer 45jährigen Frau war durch parametrane Stränge der Uterus stark nach rechts verzogen und dadurch die Urethra abgeknickt worden, sodass Ischuria paradoxa eintrat. Durch Massage wurde Heilung erzielt, doch folgte bald ein Recidiv, das wiederum durch Massage, und zwar jetzt dauernd, behoben wurde.

VIII. Verein Freiburger Aerzte.

24. Mai 1901. v. Kahlden demonstrirt: 1. Mannskopfgrosses Fibromyom des rechten Lig. latum, das Uterus, Ovarium und Tube völlig frei lässt. Mikroskopisch zahlreiche ektatische Lymphbahnen.

2. Vena spermatica von einer Frau, bei der nach Laparotomie das Gefäss in ganzer Ausdehnung thrombosirt und daumendick gefunden wurde.

IX. Medicinische Gesellschaft in Göttingen.

4. Juli 1901. Aschoff zeigt Präparate von Lungen Neugeborner, bei denen durch Sudan der Hauttalg rothgefärbt ist, wodurch eingetretene Aspiration sich sehr schön demonstriren lässt.

X. Verein der Aerzte in Halle a. S.

15. Mai 1901. Graefe demonstrirt mannskopfgrosses Ovarialkystom mit doppelter Stieltorsion. Aus der Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass die Frau schon vor 23 Jahren anderwärts ovariotomirt war. Es bestand eine kleine Bauchhernie, und als plötzlich Ileus eintrat, wurde eingeklemmter Bruch vermuthet. Bei der Laparotomie fand man als Ursache den torquirten Tumor. Heilung.

XI. Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

18. Juni 1901. Jóchmann: Fall von echter Osteomalacie bei einer 37jähr. Frau, ohne Zusammenhang mit Gravidität. Die Frau hatte 2 Kinder geboren, zuletzt vor 11 Jahren. Starke Verkleinerung der Körperlänge, Einsinken des Sternum, Kyphose, dabei aber normales Becken, da Pat. früh bettlägerig wurde. Spontanfractur beider Femora. Ausserdem linksseitiges Glaucom und Nephritis. Exitus an Pneumonie.

Simmonds: Ueber die sogenannte foetale Rachitis. S. hält foetale Rachitis für extrem selten. Meist bezeichnet man mit diesem Ausdruck fälschlich die Chondrodystrophia, von der unterschieden werden: Ch. hypoplastica, Ch. malacica und Ch. hypertrophica. Es folgt die Demonstration von Röntgenbildern der ersten und der letzten Form, ferner Mikrophotographien. Beide Fälle hat S. selbst secirt. S. glaubt nicht, dass man die sog. foetale Rachitis mit foetalem Cretinismus oder foetalem Myxoedem identificiren darf.

XII. Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

11. März 1901. Minkowski demonstrirt: Präparate von Myommetastasen in Lunge, Leber und Muskeln, von einer 43jährigen Frau,

bei der 2 Jahre vorher die Myomotomie gemacht war. Exitus unter Symptomen von Lungenmetastasen. Section: Metastasen von reinem Leiomyom in den Lungen, der Leber und im rechten Vastus externus. Sehr seltener Fall, der für die Frage der Geschwulstmetastasen von grosser Bedeutung ist, indem er für die Theorie von Cohnheim-Lubarsch verwerthet werden kann, wonach nicht der Charakter des Tumors, sondern das Verhalten des Organismus den gut- oder bösartigen Charakter eines Tumors bestimmt.

XIII. Medicinische Gesellschaft in Leipzig.

2. Juli 1901. Marchand: 1. Malignes Chorionepitheliom.

43jährige Frau starb unter Symptomen von Hirntumor. Bei der Section ergab sich ein Chorionepitheliom im Uterus, Metastasen in den Bauchdecken, im Darm, den Nieren, der Leber, der Lunge, dem Herzen, im Gehirn. Die Frau hatte geleugnet, einen Partus oder Abort durchgemacht zu haben. Die Tumoren zeigten sowohl Syncytium als auch Langhans'sche Zellschicht.

Discussion: Zweifel, Menge, Marchand.

2. Genitalien einer an Eklampsie verstorbenen Frau, bei der das rechte Ovarium fehlt. Dasselbe ist, wahrscheinlich durch Torsion, im foetalen Leben verloren gegangen. Ein kalkiger Körper auf dem Boden des Douglas'schen Raumes wird als das Ovarium angesehen.

Kroenig: Puerperale Infection. K. wendet sich gegen Hofmeier's Forderung, die Unterlassung der praeliminaren Scheidenspülung als Kunstfehler anzusehen. Er hat in mehreren 1000 Fällen jeden ersten ausgespült, jeden zweiten nicht. Morbidität I. = 36 pCt., II. = 26 pCt. Bei einer anderen Reihe wurde die I. überhaupt nicht berührt, die II. wie gewöhnlich behandelt. Morbidität I. = 11 pCt., II. = 27 pCt. Die 11 pCt. sind die unvermeidbaren Infectionen, die aber leicht verlaufen. Man muss zugeben, dass es thatsächlich eine autogene Infection der Gebärenden giebt! Therapeutisch lobt Kr. das Secale bei puerperaler Endometritis, Credé'sche Silbersalbe und locale Irrigationen nach Fritsch haben keinen grossen Werth, über Antistreptokokkenserum sind die Erfahrungen noch nicht abgeschlossen. Kr. glaubt, dass man sich ev. zur Totalexstirpation des Uterus entschliessen müsse.

XIV. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

9. Mai 1901. Lange demonstrirt: 1. Bruchsack der Linea alba, nach früherer Laparotomie und Bauchdeckeneiterung entstanden. Starke Beschwerden, Bandagen mit Pelotten nutzlos, deshalb nochmalige Operation. Heilung. L. hat bei den letzten 50 Laparotomien keine Stichkanaleiterungen gesehen und führt dies auf Desinfection mit Schleich'scher Marmorseife und Sublimat zurück.

2. Uterus myomatosus mit Stieltorsion eines subserösen Myoms. Dabei noch Cystoma ovarii. Abdominale Totalexstirpation. Heilung. Genaue Wiedergabe der Kranken- und der complicirten Operationsgeschichte.

6. Juni 1901. Thorn: 1. Therapie der Gesichtslagen. (Wird in der Münch. med. Wochenschr. erscheinen.)

2. Prognose der ascendirenden Gonorrhoe. Th. plaidirt auf das Nachdrücklichste für eine conservative Therapie der ascendirenden Gonorrhoe. Frisch Inficirte sind local überhaupt nicht zu behandeln, um nicht den Process, der meist am inneren Muttermund Halt macht, nach oben zu verschleppen. Bei erfolgter Infection der oberen Genitalwege tritt in der weitaus grössten Mehzahl der Fälle unter conservativer Behandlung Heilung ein und deshalb sind operative Eingriffe auf das äusserste Maass zu beschränken. Eventuell ist von der Vagina aus die Eröffnung der Eiterherde zu bewirken. Die operativen Eingriffe haben sehr schlechte Dauerresultate gehabt.

Discussion: Heinecke, Brennecke, Bornstein, Biermer.

XV. Aerztlicher Verein Nürnberg.

2. Mai 1901. Merkel demonstrirt:

1. Einen nach Entbindung rasch gewachsenen, stieltorquirten Ovarialtumor.

2. Uterusmyom, seit 14 Jahren beobachtet, in den letzten 2 Jahren bis an den Rippenbogen gewachsen. Exstirpation. Heilung.

XVI. Physicalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

18. Juli 1901. Hofmeier demonstrirt: Präparat von Deciduoma malignum, von einer Frau stammend, die einige Monate vorher abortirt hatte, mit mikroskopischen Präparaten.

XVII. Verein deutscher Aerzte in Prag.

5. Juli 1901. Kleinhans zeigt einige Präparate von Uteruscarcinom, durch die erweiterte Freund'sche Operation gewonnen. 6 Fälle, die alle genasen. Beschreibung der Technik, die sich an Wertheim anschliesst. Ein Fall ist dadurch interressant, dass, obwohl das Carcinom anscheinend im Beginn ist, doch schon die Grenzen der Portio überschritten sind, was sich auf dem Durchschnitt ergiebt.

Herrmann zeigt Präparate von entzündlichen Veränderungen im Ligamentum rotundum. H. führt seine Befunde auf Vereiterung eines Haematoms des Lig. rot. zurück, welches event. durch Trauma entstanden war.

XVIII. Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

1. November 1900: v. Holst berichtet über 2 Fälle von Traubenmole. Ohne auf die Frage der Aetiologie einzugehen, schildert v. H. die Symptome und den Verlauf der Traubenmolen, der sehr gefährlich werden kann. Einer der beiden Fälle ist an Verblutung zu Grunde gegangen. Hinweis auf die Gefahren und Bösartigkeit der Molen- und Metastasenbildung (Deciduoma malignum).

Discussion: v. Stryck.

XIX. Chirurgische Gesellschaft zu Paris.

19. Juni bis 27. Juli 1901. Larger: Die Aetiologie der Extrauterinschwangerschaft. L. glaubt sich auf Grund von eigenen Beobachtungen und Analogieschlüssen für berechtigt, die Extrauterinschwangerschaft als Zeichen der Degeneration anzusehen und sie deshalb als erblich zu erklären, ohne dass er Thatsachen für diese Hypothese beibringt.

XX. Chirurgische Gesellschaft zu Lyon.

20. Juni 1901. Jaboulay: Extraperitoneale abdominale Hysterectomie. Demonstration eines grossen Myoms, das J. auf dem angegebenen Wege entfernt hat. Genaue Beschreibung der Technik, deren Princip in extraperitonealer Auslösung des Uterus besteht, indem nur zum Schluss der Operation zur Unterbindung der Art. spermaticae das Peritoneum auf kurze Zeit eröffnet wird.

XXI. Medicinische Gesellschaft von New-Jersey.

Jahresversammlung vom 25—27. Juni 1901.

Balleray: Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung früher Extrauterinschwangerschaften. B. bespricht eingehend die bekannten Symptome der Extrauterinschwangerschaft und die Differentialdiagnose, ohne Neues zu bringen. Die Behandlung soll eine rein chirurgische sein und zwar auf abdominalem, nicht auf vaginalem Wege.

Buchanzeige.

Tandler und **Halban.** Topographie des weiblichen Ureters mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Zustände und der gynäkologischen Operationen. Wien, W. Braumüller. 1901.

Der Atlas, welchen die beiden Autoren, von denen der eine Prosektor an der Anatomie, der andere Assistent an der 1. Universitäts-Frauenklinik in Wien ist, der litterarischen Welt vorlegen, kommt einem lebhaft empfundenen Bedürfnis entgegen. Wenn auf der einen Seite die Krankheitsprozesse der Ureteren, dank der Entwicklung unserer Methoden, mehr und mehr in den Bereich von Erfolg versprechenden Eingriffen rücken, so bringt uns auf der anderen Seite der überraschende Entwicklungsgang der neuerem Myom- und

Carcinomoperationen am Uterus häufig in eine recht bedenkliche Nachbarschaft mit den Ureteren.

In Giessen, wo Herr Halban einige Proben des Atlasses ausgestellt hat, erregten dieselben das ganz besondere Interesse der Gynaekologen, als diese mit der Diskussion der abdominalen Operationsmethoden bei Uteruscarcinom beschäftigt waren. Die Operationen, welche den Uterus mit der Scheide und den carcinomatös erkrankten Drüsen entfernen, haben eine genaue Kenntnis des Verlaufs des Ureters zur unerlässlichen Voraussetzung. Mit Recht hebt F. Schauta in einem Vorwort, das er dem Atlas mit auf den Weg giebt, hervor, welche Bedeutung eine bildliche Darstellung der Verhältnisse hat; zum Selbststudium an der Leiche haben die wenigsten Zeit und Gelegenheit, für alle ersetzt der Atlas gerade jetzt das anderweit Unerreichbare.

Auch E. Zuckerkandl hat dem Bildwerk, das sein Schüler mit Halban herausgegeben, ein Begleitwort mitgegeben. Er betont, dass er namentlich die Verlegung vorführen soll, welche durch Krankheitsprozesse den Ureter aus seiner typischen Lage verschiebt und ihn dahin rückt, wo man ihn garnicht vermutet. Gewiss mit vollem Recht betont Zuckerkandl weiter, dass es überaus wichtig ist, nach den Regeln der physiologischen Anatomie die durch pathologische Prozesse abgeänderte Topik zur Anschauung zu bringen.

Die 32 Tafeln, welche keinerlei schematische Darstellungen enthalten, bringen alle Objekte nach der genauen Fixierung des Situs durch 1prozentige Chromsäure. Bei geschlossener Bauchhöhle wurde das betreffende Objekt von den Arterien aus injiziert, der Rumpf in vertikaler Stellung fixiert. In einzelnen Fällen wurde dann noch die Entkaltung der Knochen vorgenommen.

In einem anderen Teile der Fälle kam als Fixierungsmittel ein Gemisch von Formol, Alcohol und Glycerin zur Anwendung. Da, wo Operationen zur Darstellung gebracht werden sollten, wurden einzelne Fälle direkt nach dem frischen Objekt gezeichnet. In anderen Fällen kamen die betreffenden Objekte nach der Operation in die fixierende Flüssigkeit. In vielen Fällen wurden vor der Operation die Gefässe und der Ureter mit Injektionsmasse gefüllt. Bei der Darstellung der topographischen Verhältnisse wurden, soweit als angängig, die einfachen Durchschnittsmethoden vermieden oder mit plastischen Präparationsmethoden combiniert, ein Verfahren, das sicherlich für die leichte Auffassung und Uebersicht der topographischen Beziehungen wertvoll ist.

Die Objekte werden fast durchgehend in natürlicher Grösse wiedergegeben. In den beigefügten Erläuterungen sind die wichtigsten Angaben enthalten, welche für das Verständniss der Tafeln notwendig sind.

Zur Darstellung kommt zunächst ein Gesamtüberblick des weiblichen Beckens, das Verhältniss der Ureteren zur Cervix uteri. Das Verhalten der Ureteren bei starker linksseitiger Verlagerung des Uterus ist auf einem Durchschnitt in der Höhe der vertikalen Ureterenmündung abgebildet: es überrascht durch die Verlegung der linken Uretermündung bis fast vor die rechte Uteruskante. Die Topographie des Uterus wird von der Seite aus betrachtet, die Einmündungsstelle des Ureters in die Blase nach praeperitonealer Freilegung ist auf einer weiteren Tafel, nach retroperitonealer auf einer weiteren dargestellt.

Die Lage des Ureters bei der Uterusexstirpation nach Laparotomie wird in den verschiedensten Phasen der Operation vorgeführt. Wir sehen den Ureter nach Spaltung des Peritoneum über demselben bis zur Eintrittsstelle in das Parametrium, seinen Verlauf auf Frontal- und Sagittal-Durchschnitten. Wir sehen die Ligaturen der Gefässe in ihrem Verhalten zu dem Harnleiter.

Die vaginale Totaloperation kommt ebenfalls auf Frontal- und Sagittalschnitten in den verschiedensten Perioden der Operation zur Darlegung. Wir sehen, wie der Ureter neben dem herabgezogenen Uterus liegt, nach Abhebung der Blase, sein Verhalten sowohl zum Uterus als zur Scheide.

Eine weitere sehr interessante Reihe von Abbildungen beschäftigt sich mit der Eventualität der Ureteren-Verletzung bei abdominalen Operationen. Hier sind es namentlich die Ligaturstellen der Arterien, welche uns die Gefahr der Verletzung erkennen lassen. Endlich ist auch die sacrale Operation in den Bereich der Darstellung gezogen.

Den Schluss bildet die Darstellung des Verlaufs des Ureters bei Schwangerschaft, bei puerperaler Inversion, bei Cystocele, bei Carcinoma uteri, bei überzähligem Ureter und bei intraligamentarer Lagerung der Blase.

Die hier gegebene Uebersicht zeigt, wie die Autoren versucht haben, ihre Aufgabe zu lösen. Die Darstellungen sind in der That musterhaft. Es muss dankbar anerkannt werden, dass auch die Verlagsbuchhandlung verständnisvoll auf die Ideen der Herausgeber eingegangen ist und die Bilder in ausgezeichneter Reproduktion wiedergiebt. Sehr erwünscht würde ein Register sein, wenn auf eine ausgiebige Verbreitung des Atlasses auch in der Hand der Operateure Bedacht genommen wird.

Unter allen Umständen aber enthält dieses Bildwerk eine grosse Summe von Belehrungen und praktischen Winken, die jedem Beobachter und Operateur hochwillkommen sind. A. Martin.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Becken.

Jochmann, *G.* und *Schumm*, *O.*, Typische Albuminurie bei echter Osteomalacie. Münch. med. Wochenschr. No. 34.

Kehrer, *F. A.*, Pelvis plana osteomalacica. Centralblatt für Gyn. No. 35.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus.

Operationen im Wochenbett.

Davis, *E. C.*, Cesarean section, with report of a successful operation on patient with a rachitic pelvis. The americ. journal of obstetrics. August.

Dührssen, *A.*, Zur Priorität des vaginalen Kaiserschnitts. Berl. klin. Wochenschr. No. 31.

Ekstein, Entgegnung auf die Publikation von Solowij: Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. No. 36.

Fry, *H. D.*, The relative merits of bipolar version with slow extraction and accouchement forcé in the treatment of placenta praevia. Report of fourteen cases. The New York med. Journ. August.

Meriwether, *F. T.*, Cesarean section versus craniotomy. The americ. journ. of obstetrics. August.

Reed, *Ch. B.*, Treatment of abortion. The americ. journ. of obstetrics. August.

Solowij, *A.*, Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. f. Gyn. No. 33.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Baur, Einfluss des Roborats auf die Milch stillender Mütter. Centralbl. f. Gyn. No. 34.

Elliot, *P.*, A case of puerperal septicaemia, pyaemia and insanity. The Brit. Gyn. Journ. August.

Horn, *F.*, Urininfiltration in der Geburtshülfe. Münch. med. Wochenschr. No. 31.

Kaminer, *S.*, Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Process und den therapeutischen Werth der Einleitung von künstlichen Aborten. Deutsche med. Wochenschr. No. 35.

Kehrer, *E.*, Eine sehr seltene Form von Ruptur des muskulösen Beckenbodens und des Perineum. Centralbl. f. Gyn. No. 36.

Kreisch, *E.*, Geburtscomplication in Folge Hydropsie des Foetus. Münch. med. Wochenschr. No. 35.

Langhans, Th., Syncytium und Zellschicht, Placentarreste nach Aborten, Chorionepitheliome, Hydatidenmole. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. Bd. 5. Heft 1.

Meyer, E., Zur Klinik der Puerperalpsychosen. Berl. klin. Wochenschr. No. 31.

Müry, A., Zur Prophylaxe der Mastitis. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. Bd. 5. Heft 1.

La Torre, F., Gravidanza e salpingite. La clinica ostetrica. Juli.

West, J. N., Pregnancy following myomectomy. Medical Record. No. 7. 17. August.

Wolff, W., Ein Fall von Neurofibromatose. Wachsthum und Neuauftreten von Tumoren in der Graviditāt. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. Bd. 5. Heft 1.

Wormser, E., Puerperale Gangrän des Fusses. Correspondenz-Blatt für Schweiz. Aerzte. No. 17.

Foetus. — Neugebornes.

Karcher, S., Das Schicksal der hereditär-luetischen Kinder. Correspondenz-Blatt für Schweiz. Aerzte. No. 16.

Eklampsie.

Doranth, R., Eklampsie bei einer 16jährigen Virgo. Wien. klin. Wochenschrift. No. 35.

Gordon, O. A., Treatment of puerperal eclampsia. The americ. gyn. and obstetrical journ. August.

Extrauterin-Schwangerschaft.

Falk, E., Tubenruptur und Tubenabort. Berl. klin. Wochenschr. No. 35.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Mayo, Pre-existing heart disease in reference to surgical operations. The americ. journ. of the med. sciences. August.

Newman, H. P., The gynecologic and obstetric significance of Girlhood. The journ. of the americ. med. association. 20. Juli.

Oastler, F. R., Post-operative sequelae and conservative gynecology. The americ. journ. of obstetrics. August.

Walling, W. H., Some of the uses of electricity in gynaecology. The americ. gyn. and obstetrical journ. August.

Winternitz, E., Plastische Hülfsmittel für den geburtshülflich-gynaekologischen Unterricht. Centralbl. für Gyn. No. 33.

Menstruation.

Gehrung, E. C., The status of menstruation or what is menstruation? The americ. gyn. and obstetrical journ. Juli.

Uterus und Operationen an demselben.

Baldy, S. M., Cancer of the uterine neck, with comments on the present-day teaching. The journ. of the americ. med. association. 3. August.

Byford, H. T., Prolapse and procidentia of the uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. Juli.

Clarke, A. P., Indications for the treatment of posterior displacements of the uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. August.

Dickinson, R. L., Ridges, furrows and prominences on the imparous uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. Juli.

Gellhorn, G., The treatment of retroflexions of mobile uteri. The americ. gyn. and obstetrical journ. August.

Guibé, M., De la calcification des fibro-myomes utérins. Annales de gyn. et d'obstétrique. Juli.

Henry, W. O., Cancer of the uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. August.

Kermauner, F., Zur Frage der erweiterten Radikaloperation des Gebärmutterkrebses. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. Bd. 5. H. 1.

Kirkley, C. A., The status of hysterectomy for uterine cancer. The americ. gyn. and obstetrical journ. Juli.
Martin, F. H., Surgical treatment of retroversion of the uterus. The journ. of the americ. med. association. 17. August.
Patel, M., De l'anurie au cours du cancer de l'utérus. Revue de chir. No. 8.
Pincus, L., Zur Zestokausis und Anderes. Centralbl. für Gyn. No. 34.
Ries, E., A new operation for retrodisplacement of the uterus. The journ. of the americ. med. association. 17. August.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Atlee, L. W., Ovarian symptoms and their value as evidence of ovarian pathological conditions. The americ. journ. of obstetrics. August.
Dudley, A. P., Results of ovarian surgery, with further report upon intra-implantation of ovarian tissue. The journ. of the americ. med. association. 10. August.
Harris, Ph. A., Painful menstruation as a factor in determining the character of operations on the uterine appendages. The americ. gyn. and obstetrical journ. Juli.
Hill, R. S., Ovarian cysts. The americ. journ. of obstetrics. August.
Kehrer, E., Pathologisch-anatomischer Beitrag zur sog. Salpingitis isthmica nodosa. Beiträge zur Geburtshülfe u. Gyn. Bd. 5. Heft 1.
Waldo, R., Sactosalpinx hemorrhagica. The americ. journ. of obstetrics. August.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Polano, O., Zu meinem Aufsatze in No. 30 d. Bl. 1901. Eine neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate. Centralbl. für Gyn. No. 34.
Sutton, E. M., Operation for cystocele. The americ. Gyn. and obstetrical Journ. August.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Clark, J. G., Elimination of peritoneal infection and prevention of surgical peritonitis. The Journ. of the americ. med. Association. 10. August.
Downes, A. J., Electro-thermic hemostasis in abdominal and pelvic surgery. The Journ. of the americ. med Association. 17. August.
Franz, K., Ueber vaginale Punction und Incision. Münch. med. Wochenschr. No. 31.
Gluck, Th., Beitrag zur Chirurgie der Peritonitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 35.
Goullioud, M., Entérocèle vaginale postérieure. Resection large du cul de sac de Douglas. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Juli.
Robb, H., Pus in abdominal operations. The americ. Journ. of obstetrics. August.

Darm. — Hernien.

Aronheim, Ileus und Atropin. Münch. med. Wochenschr. No. 33.
Chlumsky, W., Zwei Fälle von Axendrehung des Coecums. Wien. klin. Rundschau. No. 33.
Edebohls, G. M., Is the Kraske operation justifiable in women? The americ. Journ. of obstetrics. August.
Gebele, H., Zur Atropinbehandlung des Ileus. Münch. med. Wochenschr. No. 33.
Huber, A., Ueber Irrwege bei der Diagnose der Perityphlitis. Correspondenz-Blatt f. Schweiz. Aerzte. No. 15.
Manley, Th. H, Primary resection of the intestine for gangrenous hernia. Report of two cases of successfull joining by lateral anastomosis with the Connel suture. Med. Record. 27. Juli.
Schulz, H., Geschichtliches zur Behandlung des Darmverschlusses mit Belladonnapräparaten. Münch. med. Wochenschr. No. 33.
Spencer, W. G., Indications for surgical interference in appendicitis. The Edinburgh. med. Journ. August.

Témoin, A propos du traitement immédiat de l'appendicite aiguë et des complications de la temporisation. Arch. provinciales de chirurgie. No. 8.

Harnorgane. — Fisteln.

Bovée, W., The preferable method of uretero-ureteral anastomosis. The Journ. of the americ. med. Ass. 27. Juli.

Dohrn, Ein Fall von traumatischer, intraperitonealer Blasenruptur. Laparotomie. Heilung. Zeitschr. f Chir. Juli.

Feitel, A., Zur arteriellen Gefässversorgung des Ureters, insbesondere der Pars pelvina. Centralbl. f. Gyn. No. 35.

Götzl, A., Salus, G., Zur Wirkung des Urotropins. Prag. med. Wochenschr. No. 31.

Holmes, B., Contribution to the surgery of the kidney. Two cases of disease of the kidney simulating gallstones. The Journ. of the americ. med. Association. 20. Juli.

Mc Monagle, B., Some observations on cases of tuberculosis of the kidney treated surgically. The americ. Gyn. and obstetrical Journ. Juli.

Odenthal, Ueber partielle Kolpokleisis bei Blasenscheidenfisteln durch Lappenspaltung. Centralbl. f. Gyn. No. 33.

Rosenstein, P., Ein Fall von Implantation der Urethra ins Rectum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Juli.

Mamma.

Abbe, R., Inoperable recurrent cancer of the breast relief by Reatson's method. The New York med. Journ. 3. August.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Ahlfeld, F., Die Desinfection der Hand des Geburtshelfers und Chirurgen. Sammlung klin. Vorträge. No. 310/311.

Büdinger, K., Ueber die Ausscheidung des Chloroforms aus den Respirationsorganen. Wien. klin. Wochenschr. No. 31.

Bottesini, G., L'Anestesia nel travaglio. Lucina. 1. August.

Finney, I. M. T., Anaesthetics in heart disease. The americ. Journ. of the med. sciences. August.

Hare, H. A., Safest anaesthetic to use in organic diseases of the heart and vessels. The americ. Jorrn. of med. sciences. August.

Stengel, A., Cardiac accidents after anaesthetization. The americ. Journ. of the med. sciences. August.

Walker, E., The dry method in surgery. The americ. gyn. and obstetrical Journ. August.

Technisches. — Akiurgie.

Day, E. A., Gold-Beater's skin court-plaster as a dressing for operative wounds. The americ. gyn. and obstetrical Journ. August.

Garioni, A., Ueber ein gynäkologisches Speculum. Centralblatt f. Gynäk. No. 36.

Wisselinck, A., Ein neuer aseptischer Instrumenten- und Verbandtisch. Centralbl. f. Gyn. No. 33.

Druckfehler-Berichtigung.

Aus dem Litteratur-Verzeichniss im Juli-Heft 1901 der Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. sind folgende Druckfehler zu berichtigen:

1. Edgar, C. J., The causes and the significance of the obstetric haemorrhages. The Am. Gyn. and obst. Journ. April 1901.
2. Bovée, J. W., The treatment of cancer of the uterus. The amer. gyn. and obst. journ. April 1901.
3. Davenport, F. H., The treatment of displacements of the uterus with adhesions. The amer. gyn. and obst. journ. April 1901.
4. Johnston, S. B., Osteofibromyoma of the uterus. The americ. gyn. and obst. journ. April 1901.
5. Kirkley, C. A., A case of natural uretero-intestinal anastomosis. The americ. gyn. and obst. journ. April 1901.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XXV.

(Aus dem Laboratorium des pharmakologischen Institutes der Universität Göttingen.)

Experimentell-physiologische Untersuchungen über das Verhalten des Kaninchenuterus bei der Atmung von Wasserstoff, Kohlensäuregemisch und bei der Erstickung

Von

Dr. HERMANN PALM,

I. Assistenzarzt der Universitäts-Frauenklinik.

(Mit einer Figur im Text.)

In einer im Jahre 1878 unter dem Titel: „Sauerstoffmangel und Kohlensäureüberschuss des Blutes in ihrer Beziehung zum schwangeren und nicht schwangeren Uterus“[1]) erschienenen Arbeit hat M. Runge die bekannte für die Geburtshilfe wichtige Lehre Brown-Séquards'[2]) von der Bedeutung der COO-Anhäufung im Blute als eines Uterusbewegungen auslösenden Momentes unter Berücksichtigung der damals über diese Frage vorliegenden Arbeiten im Laboratorium für experimentelle Pharmakologie zu Strassburg mit Unterstützung des Herrn Geheimrat Schmiedeberg einer kritisch experimentellen Nachprüfung unterzogen.

Er bestätigte dabei einerseits die Richtigkeit jener Lehre Brown-Séquard's insofern, als er bei seinen Versuchen konstatieren konnte, dass allerdings auch bei blosser Steigerung der COO-Spannung im Blute ohne gleichzeitige Veränderung des O-Gehaltes der Uterus in Bewegungen gerät, anderseits stellte er aber auch die neue Thatsache fest, dass ebensowohl bei Herabsetzung des O-Gehaltes im Blute, bei unverändert normaler COO-Spannnng desselben, wie man sie durch Einatmung reinen H bewirken kann, Bewegungen des Uterus auftreten, und zwar in noch energischerer Weise, als unter dem Einfluss der COO-Ueberladung des Blutes.

[1]) Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. IV. Heft 1.

[2]) Journal de la physiologie de l'homme et des animaux. 1858 p. 99. citiert nach Runge l. c.

Vor etwa Jahresfrist ging nun Herrn Geheimrat Runge auf privatem Wege von einem hervorragenden physiologischen Experimentator die Nachricht zu, dass bei einer Wiederholung seiner Versuche es ihm nicht habe gelingen wollen, durch H-Atmung Uterusbewegungen auszulösen.

Diese Mitteilung sowie der Umstand, dass von anderer Seite allem Anscheine nach eine Nachprüfung seiner Versuche bisher nicht erfolgt ist — wenigstens konnte auch ich in der von mir eingesehenen Litteratur keine diesen Gegenstand behandelnden Publikationen finden — liessen es Herrn Geheimrat Runge wünschenswert erscheinen, eine Wiederholung der Versuche zu veranlassen, umsomehr, da er von Herrn Professor Jacobj darauf aufmerksam gemacht wurde, dass möglicherweise doch seiner Zeit bei den Versuchen, welche sonst mit grösster Umsicht angestellt waren, in Folge der angewandten Art der Applikation des H die Lüftung der Lunge eine weniger vollkommene wie bei der Atmung normaler Luft gewesen sein und so zu COO-Stauung in der Lunge mit ihren Wirkungen geführt haben könnte: eine Möglichkeit, die nicht auszuschliessen war, da man dem Drucke, unter welchem die Luft und der H bei der zur Anwendung gebrachten künstlichen Atmung in die Lungen einströmte, keine besondere Beachtung damals geschenkt hatte.

Herr Geheimrat Runge forderte mich deshalb auf, unter Leitung von Herrn Professor Jacobj im pharmakologischen Institut hierselbst die Versuche in einer auch nach dieser Richtung hin einwandsfreien Weise zu wiederholen und eventuell festzustellen, durch welche Umstände die von anderer Seite constatierten abweichenden Versuchsergebnisse zu erklären seien.

Dieser Aufforderung bin ich mit Freuden nachgekommen, und möge es mir an dieser Stelle gestattet sein, meinem hochverehrten Herrn Chef für die Anregung zu dieser Untersuchung und das rege Interesse, das er den Versuchen entgegenbrachte, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Auch darf ich hier wohl Herrn Professor Jacobj für die Unterstützung, welche er mir bei Ausführung der Experimente angedeihen liess und die mir für den Zweck zum Teil besonders beschafften Apparate meines Dankes versichern.

Bevor ich im nachfolgenden den Gang und die Resultate meiner Untersuchungen wiedergebe, dürfte es für deren besseres Verständnis nötig sein, hier zunächst noch einmal das seiner Zeit von Herrn Geheimrat Runge angewandte Untersuchungs-Verfahren und die dabei erzielten Ergebnisse kurz in Erinnerung zu bringen.

Runge's Versuche:

Runge hatte, um den Einfluss der gesteigerten COO-Spannung und des verminderten O-Druckes im Blute jeden für sich klar beobachten zu können, bei einer Gruppe seiner Versuchstiere ein Gemisch von COO und O in Verhältnis von 2:1, das also hinsichtlich des O-Gehaltes die normale Luft noch um

10 pCt. vol. übertraf, atmen lassen, der anderen führte er zur Atmung ein indifferentes Gas zu, als welches reiner H gewählt wurde. Die Zuleitung dieser Gase geschah in folgender Weise: dem in Rückenlage befestigten Tier wurde eine Trachealkanüle eingebunden, an welche sich ein T-Rohr anschloss, das an seinen freien Schenkeln je ein Ex- und Inspirationsventil aus Kautschukpapier trug. Zu dem letzteren wurde das Kohlensäuregemisch durch einen Schlauch, in den eine Blase als Druckregulator eingeschaltet war, aus einem Pneumatometer nach Waldenburg geleitet, während der H aus einem Gasentwicklungsapparat nach Passieren einer Waschflasche zuströmte. Wurde nun, wie dies mehrfach geschah, das Tier curarisiert, um eine Beeinflussung der Circulation (des Blutdruckes) und durch diese des Uterus in Folge etwa auftretender Erstickungskrämpfe ausschalten zu können, so wurde die Atmung in der Weise eingeleitet, dass man die normale Luft mittelst eines Blasbalges zuführte, der durch ein T-Rohr in die Gasleitung eingeschaltet werden konnte; die differente Gas-Atmung wurde bewerkstelligt, indem man das COO-Gemisch und den H unter dem von dem Gasometer erzeugten Drucke direkt in die Lungen einströmen liess und durch abwechselndes Schliessen und Oeffnen des Exspirations-Rohres bezw. des zum Wasserventil gehenden Schlauches künstliche Atmung mit diesen Gasarten herstellte.

Ausserdem wurde bei mehreren Versuchen gleichzeitig der Blutdruck des Tieres am Kymographion registriert. Die Beobachtung des Verhaltens des Uterus geschah nach ausgeführter Laparotomie an dem an der Luft frei zu Tage liegenden Organ. Da nach Oser's und Schlesinger's Angaben, welche Runge zu bestätigen Gelegenheit hatte, unter diesen Bedingungen und bei künstlicher Atmung normaler Luft nur der Tragsack solcher Tiere, die noch nicht geboren haben, in völliger Ruhe verharrt, wurde nur ein derartiges jungfräuliches Kaninchenmaterial zur Verwendung gebracht.

Die von Runge angestellten Experimente führten nun zu dem Ergebnis, dass bei Einatmung des Kohlensäuregemisches nach ca. 30–40 Sekunden Progressivcontractionen des Uterus auftraten, die sich fast stets unter völligem Erblassen des Organs zu wirklichem Tetanus, wenn auch nur von kurzer Dauer, steigerten, um dann wieder in das vorige Stadium zurückzukehren und mit Erschlaffung des wieder rosarot werdenden Uterus zu enden; eine erneute Bewegung des Uterus trat dann auch bei fortgesetzter Atmung des Gasgemisches nicht mehr auf.

Bei der Zuleitung von H dagegen begannen schon nach wenigen Sekunden äusserst lebhafte Progressivcontractionen, die mit Tetanus abwechselten und anhielten, so lange das Gas geatmet wurde. Selbst nach Ausschaltung des H und Einleitung der künstlichen Atmung normaler Luft pflegten diese Contractionen sich noch mehrfach zu wiederholen, und falls man bei lange Zeit fortgesetzter H-Atmung das Tier absterben liess, so über-

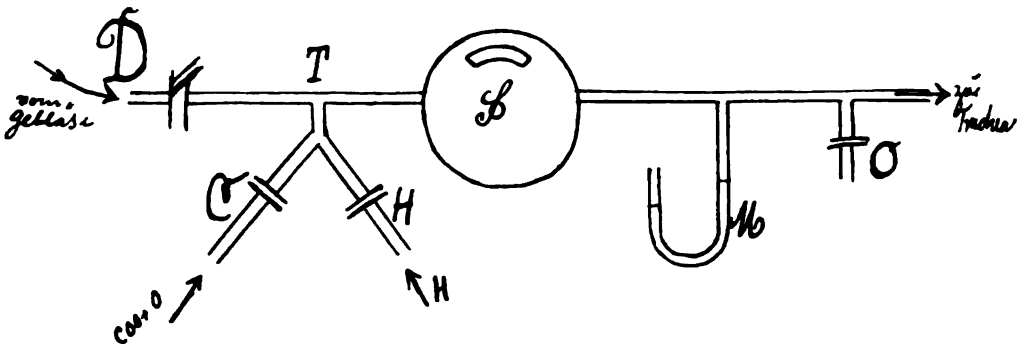
dauerte der letzte Starrkrampf des Uterus noch Sekunden lang den Herzstillstand.

Dies war, kurz skizziert, die Runge'sche Versuchsanordnung und ihr Resultat.

Für uns kam es nun darauf an, diese Versuche bei möglichster Anlehnung an die von Runge gewählten Bedingungen, aber bei gleichzeitiger Berücksichtigung des bereits eingangs von uns hervorgehobenen Gesichtspunktes der Gleichmässigkeit der Lungenlüftung zu wiederholen; d. h. es wurde die Versuchsanordnung so getroffen, dass der Druck, unter welchem das COO-Gemisch und der H dem Tiere in Form der künstlichen Atmung zuströmte, jederzeit kontrollierbar und dem bei der künstlichen Atmung atmosphärischer Luft zur Wirkung gelangendeu Drucke gleich war. Es wurde deshalb von uns in der im Folgenden beschriebenen Weise verfahren:

Eigene Versuche.

Die künstliche Atmung mit atmosphärischer Luft wurde an dem für die Blutdruckmessung stets mit dem Ludwig'schen Kymographion verbundenen Tier durch ein Muenke'sches grosses Trommelgebläse bewirkt, in dessen Zuleitung ein Runne'scher



rotierender Atemschieber eingeschaltet war, wie dies die beigefügte schematische Zeichnung bei S zeigt. Zwischen dem Atemschieber und der Trachealkanüle war einerseits das den Druck des zuströmenden Gases messende Manometer M eingeschaltet, andererseits zweigte unmittelbar vor dem Eintritt in die Trachea das zur Regulierung der Exspirationsluft dienende Seitenrohr O ab. Vor dem Schieber mündete ferner bei T ein sich gabelndes Rohr in die vom Gebläse kommende Leitung ein, welches von H aus die Zufuhr von Wasserstoff, von C aus die des COO-Gemisches gestattete, je nachdem man die zuführenden Leitungen aus den unter hohem Druck (4 Meter Wasser) stehenden grossen Gasometern öffnete.

Ein bei D eingeschalteter Doppelweghahn erlaubte endlich eine schnelle Ausschaltung des vom Gebläse kommenden

normalen Luftstromes, sodass man jederzeit mit der Atmung der verschiedenen Gasarten abwechseln konnte und ihren Druck durch Regulierung des Zuflusses derartig zu gestalten vermochte, dass er an dem Manometer M immer den gleichen, durch Marken bezeichneten Ausschlag bedingte.

Da wir alle Kaninchen curarisierten, so wurde auch stets die künstliche Atmung benutzt.

Gelegentlich liessen wir, um die durch die H-Atmung bedingten Erstickungserscheinungen schneller und sicherer beseitigen zu können, das Tier auf dem eben beschriebenen Wege von C aus reinen Sauerstoff atmen, der einer Bombe entnommen wurde.

Betreffs der Auswahl des verwendeten Tiermaterials hielten wir zunächst strikte an der von Runge gestellten Forderung fest und benutzten nur Kaninchen, die noch nicht geboren hatten.

Unsere Versuche haben nun in der That ergeben, dass auch unter diesen, von dem oben erwähnten Einwand freien Versuchsbedingungen bei Atmung von COO-Gemisch sowohl wie von reinem H die von Runge beschriebenen Bewegungserscheinungen am Uterus auch dann auftreten, wenn die Lüftung der Lungen sich unter demselben Druck der zuströmmenden Gase vollzieht, wie bei der künstlichen Atmung atmosphärischer Luft; es kann somit bei unseren Versuchen von einer COO-Anhäufung in der Lunge in Folge ungenügenden Gaswechsels keine Rede sein, und auch die Annahme, dass eine solche bei den Runge'schen Versuchen in Frage gekommen wäre, wird damit hinfällig.

Zur Illustrierung des Gesagten führe ich hier ein aus unserer Versuchsreihe herausgegriffenes Protokoll in ausführlicher Wiedergabe an:

Versuch vom 24. Januar 1901.

Kaninchen, 1 Jahr alt, hat noch nicht geboren. 2650 g schwer. Blutdruck in der linken Carotis. Tracheotomiert, curarisiert. Künstliche Atmung mit atmosphärischer Luft, Atmung mit Wasserstoff, Kohlensäuregemisch; Erstickung.

Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden	Blutdruck in Mm Hg	Art des Gases zur Atmung	Verhalten des Uterus und sonstige Beobachtungen
6. 23. 0	120		Laparotomie.
6. 25. 0	120	Künstliche Atmung	Uterus ruhig, Organ ziemlich gross, rosarot.
6. 25. 15	136	Wasserstoff	
6. 25. 40	160	„	Uterus und Hörner werden weiss, sehr starke Progressiv-Contraction, Aufbäumen, Tetanus.
6. 26. 10		Künstliche Atmung	Uterus wird wieder mehr rot.
6. 27. 30	136	„	Einmalige Contraction auf Corpus beschränkt, kein Blasserwerden des Organs.

Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden	Blutdruck in Mm Hg	Art des Gases zur Atmung	Verhalten des Uterus und sonstige Beobachtungen.
6. 29. 0	118	Künstliche Atmung	Wiederum mässig starke Contraction wie bei 6. 27. 30.
6. 30. 25	116	„	Nochmals dasselbe. Uterus wieder rot.
6. 31. 0		Wasserstoff	
6. 31. 30	130	„	Uterus weiss, lebhafte fortschreitende Bewegung.
6. 31. 50	148		
6. 32. 0		Künstliche Atmung	Normale Farbe kommt wieder zurück.
6. 33. 0	116	„	Ohne Verfärbung deutliche Contraction auf Corpus beschränkt.
6. 34. 30	114	Wasserstoff	Gerade bei Einleitung der H-Atmung eine deutliche, nicht sehr starke Contraction, wie bei 6. 33. 0.: sofort im Anschluss an dieselbe eine äusserst starke Progressiv-Contraction mit Tetanus u. blasser Verfärb. d. Organs.
6. 36. 0	132	Künstliche Atmung	Uterus allmählich wieder normal.
6. 39. 0	168	Erstickung durch Ausschaltung der künstlichen Atmung	Contraction auch auf die Hörner ausgedehnt, jedoch nicht so stark wie bei H-Atmung.
6. 40. 0		Künstliche Atmung	Uterus wieder in Ruhe.
6. 40. 30	120	„	Ohne Verfärbung deutliche, nicht starke Contr. auf Corpus beschränkt.
6. 42. 10	120	Kohlensäuregemisch	
6. 43. 0		„	Starke Contraction progressiver Art, Organ blass.
6. 44. 0	108	Künstliche Atmung	Schwache Contraction. Organ wird wieder rot.
6. 44. 45	104	Kohlensäuregemisch	
6. 45. 10		„	Starke Progressiv-Contraction, Organ blass.
6. 46. 0	114	„	Dasselbe.
6. 47. 0		Künstliche Atmung	
6. 48. 0	122	„	Uterus allmählich wieder normal.
6. 51. 0	98	Wasserstoff	Bald darauf lebhafte Contraction, Tetanus, blasse Verfärbung.
6. 51. 30	104		
6. 52. 0	78	Erstickung	Starke Contraction wie bei H-Atmung.
6. 53. 0		Künstliche Atmung	
6. 54. 0		„	Normal
6. 58. 0	110	„	Blutgerinnsel in der Kanüle. Versuch wird abgebrochen.

Aus diesem Protokolle ist ersichtlich, dass nicht nur die Erscheinungen in Betreff der Uterusbewegungen mit den von Runge beschriebenen übereinstimmen, sondern es zeigt auch der Blutdruck das mit den Contractionen conincidierende Ansteigen

in schöner Weise. Das gleiche Ergebnis in diesen beiden Hauptpunkten hatten wir auch bei einer Reihe weiterer Versuch, die wir hier einzeln anzuführen wohl unterlassen dürfen. Es wollte indessen auch uns nicht sofort bei den ersten angestellten Experimenten gelingen, eine derartige Uebereinstimmung mit den Runge'schen Versuche zu erzielen.

Gemäss der von Runge gestellten Forderung, nur jungfräuliche Tiere zu benutzen, hatten wir uns, um ganz sicher zu sein, dass unsere Versuchstiere thatsächlich noch nicht geboren hatten, zunächst genötigt gesehen, diese von Geburt an unter Beobachtung zu halten, was viele Monate in Anspruch nahm. Als wir nun aber diese Tiere etwa nach Verlauf eines halben Jahres zu den Versuchen benutzen wollten, machten wir die allerdings unerwartete, mit den oben erwähnten, von anderer Seite gemachten negativen Ergebnissen in Einklang stehende Beobachtung, dass der Uterus mehrerer dieser Tiere bei höchst mangelhafter Entwickelung (einer Grösse von etwa 2—3 cm Länge) in der That allen Eingriffen gegenüber sich als äusserst wenig erregbar erwies. Auf Grund dieser Beobachtung erscheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass, wenn von anderer Seite die Versuche Runge's nicht mit gleichem Erfolge wiederholt werden konnten, dies seinen Grund darin haben kann, dass zu jugendliche Tiere zur Verwendung gekommen sind, deren Organ noch nicht die hinreichende Erregbarkeit besass.

Unsere Versuche lehren somit, dass es nicht genügt, Thiere zu verwerten, die noch nicht geboren haben, sondern dass diese auch ein bestimmtes Alter erreicht haben müssen. bevor sie zu derartigen Experimenten sich eignen, als dessen unterste Grenze wir nach mehrfach gemachter Erfahrung etwa $^3/_4$ Jahr annehmen möchten.

Unter dieser Vorbedingung wird indessen die Anstellung derartiger Versuche in sehr erheblichem Masse erschwert, denn begreiflicher Weise ist die Erfüllung derselben höchst umständlich und zeitraubend.

Dies veranlasste uns, der Frage näher zu treten, ob nicht auch der Uterus des bereits geboren habenden Kaninchens unter Bedingungen zur Beobachtung gebracht werden könne, bei welchen das spontane Auftreten von Bewegungserscheinungen ebenso sicher auszuschliessen sei, wie beim jungfräulichen Fruchtsack.

Es ist nun eine bekannte Thatsache, dass nach ausgeführter Laparotomie der frei an der Luft zur Beobachtung gebrachte Darm eines Versuchstieres in Folge der ihn unter diesen Bedingungen treffenden Reize verschiedenster Art spontane Bewegungserscheinungen zeigt, welche, wenn man die Bauchhöhle im körperwarmen physiologischen Kochsalzbade nach dem Vorgange von van Braam Houckgeest öffnet, in dieser ausgesprochenen Weise nicht zu stande kommen. Es lag deshalb auf Grund dieser Erfahrungsthatsache die Annahme nahe, dass die von Oser, Schlesinger und Runge beobachteten spontanen Bewegungserscheinungen des an der Luft liegenden Fruchtsackes

eines bereits geboren habenden Tieres sich würden vermeiden lassen, wenn man auch hier die durch den Luftzutritt bedingten Reize durch das körperwarme Kochsalzbad abhielte.

Wir stellten deshalb noch eine Reihe weiterer Versuche unter Benutzung des Wasserbades an, behielten aber im übrigen die beschriebene Versuchsanordnung bei. Diese Versuche bestätigten die obige Annahme, dass in der That der vor dem Einfluss der Luft geschützte Uterus auch bereits geboren habender Tiere, ja selbst der gravide Fruchtsack in verschiedenen Stadien der Trächtigkeit, spontane Bewegungserscheinungen erheblicherer Art nicht zeigte, sodass er für unsere Versuche in gleicher Weise wie der jungfräuliche verwertet werden kann.

Das Resultat bei dieser Versuchsreihe war im wesentlichen das gleiche, wie bei der ersten; sowohl bei der Atmung des COO-Gemisches wie des H zeigten sich die Bewegungserscheinungen am Uterus in deutlicher Weise; hierfür möge als Beleg das folgende, ebenfalls einer grösseren Zahl von Versuchen entnommene Protokoll dienen:

Versuch vom 22. Juni 1901.

Kaninchen circa 1 Jahr alt, trächtig, Körpergewicht 1920 g. Blutdruck in der rechten Carotis, tracheotomiert, curarisiert. Künstliche Atmung mit atmosphärischer Luft, Atmung mit Wasserstoff, Kohlensäuregemisch, reinem Sauerstoff, Erstickung.

Beobachtung im Wasserbad (physiologische Kochsalzlösung, Temperatur 37—37,5°).

Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden	Blutdruck in Mm Hg	Art des Gases zur Atmung	Verhalten des Uterus und sonstige Beobachtungen und Bemerkungen.
4. 40. 0	118	Atmung durch Trachealkanüle	Ins Wasserbad.
4. 43. 0	108	„	
4. 45. 0		Künstliche Atmung	Curarisiert.
4. 50. 0	102	„	
5. 0. 0	82	„	Laparotomie.
5. 10. 0	90	„	Ganz leichte Contraction, sonst Uterus fortwährend ruhig und rosarot.
5. 20. 0	84	Wasserstoff	
5. 20. 30	132	„	Organ wird weiss, Contraction.
5. 20. 45	144	„	Starke Contraction tetanischer Art.
5. 22. 0	96	Künstliche Atmung	
5. 22. 45	158	„	Starke Contraction.
5. 23. 30	132	„	Desgleichen.
5. 24.	120	„	Uterus wieder roter.
5. 25.	80	„	Organ von normaler Farbe.
5. 27.	58	„	
5. 33.	62	Comprimierter Sauerstoff zur Hebung des Blutdrucks	Organ bleibt hierbei vollständig in Ruhe.

Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden	Blutdruck in Mm Hg	Art des Gases zur Atmung	Verhalten des Uterus und sonstige Beobachtungen und Bemerkungen.
5. 37.	70	Künstliche Atmung	Uterus ruhig.
5. 43.	72	„	„
5. 48.	74	„	„
5. 50.	72	Wasserstoff	
5. 50. 40	110	„	Organ wird weiss, Contraction.
5. 51.	180	„	Aufbäumen.
5. 51. 20	82	Künstliche Atmung	Organ noch in Tetanus.
5. 52.	146	„	Noch Tetanus.
5. 52. 20	136	„	Progressivcontraction.
5. 52. 30	100	„	Uterus wieder roter und ruhig.
5. 52. 50	98	„	Leichte Contraction.
5. 55.	82	„	Uterus ruhig.
5. 56.	96	Kohlensäuregemisch	
5. 56. 40		„	Organ wird weiss.
5. 57.	76	„	Ganz schwache Contraction allmählich stärker werdend.
5. 57. 30		Künstliche Atmung	
5. 59.	68	„	Organ bleibt ruhig.
6. 0. 0	62	Wasserstoff	
6. 0. 40	50	„	Organ noch ruhig.
6. 0. 50		Künstliche Atmung	
6. 2. 0	90	„	Contraction, Aufbäumen.
6. 5. 0	84	Kohlensäuregemisch	
6. 5. 50	96	„	Leichte Contraction.

Bei der Fortsetzung des Versuches zeigte sich, dass die Erregbarkeit des Uterus derart abnahm, dass eine Erzielung klarer Ergebnisse nicht mehr möglich war.

Es erübrigt jetzt noch, über das Verhalten des Uterus bei Zuführung von reinem O und bei der mittelst Trachea-Verschlusses bewirkten Asphyxie kurz einiges zu sagen. In Uebereinstimmung mit Oser, Schlesinger und Runge konstatierten auch wir bei vielen Versuchen, dass die Erstickung einen äusserst starken Reiz für die Uterusmuskulatur darstellt, die auftretenden Contractionen waren sehr lebhaft und hatten meist tetanischen Charakter; dagegen kann der Inhalation von reinem O, die wir gelegentlich anwandten, um eine schnellere Beseitigung der Erstickungserscheinungen zu erreichen, eine Wirkung im Sinne einer Steigerung der Bewegungserscheinungen nicht zugeschrieben werden, wie dies ja auch zu erwarten war.

Nachdem wir nun durch die Benutzung des Wasserbades es uns ermöglicht hatten, die Versuche auf ein weit grösseres Tiermaterial auszudehnen, als Runge es thun konnte, erregte

noch die eine Frage unser Interesse: wie verhält sich bei Applikation der verschiedenen Gasarten der Uterus eines kurz vorher geboren habenden Tieres? Wir verfügen allerdings nur über ein einziges derartiges Experiment, und darf man wohl aus dieser einen Beobachtung nicht allzuviel schliessen wollen, dieselbe erscheint uns jedoch immerhin beachtenswert. Wir benutzten ein über ein Jahr altes Kaninchen, das 6 Tage zuvor mehrere ausgetragene Junge geworfen hatte. Bei der Zuleitung des COO-Gemisches und H und bei dem den Versuch abschliessenden Erstickungstode nahm die Blässe des bereits von vornherein auffallend hell rosaroten Organs noch an Intensität zu, die auftretenden Bewegungen waren indessen äusserst schwach. Die Erregbarkeit des Uterus war also auch hier, ebenso wie bei den zu jungen Tieren, beträchtlich herabgesetzt, und es liegt die Vermutung nahe, das Ausbleiben der Bewegungserscheinungen in diesem Falle mit der kurz zuvor stattgehabten Geburtsthätigkeit in Beziehung zu bringen. Es erscheint demnach geboten, bei Ausführung derartiger Experimente auch diesem Punkte Rechnung zu tragen, wenn man vor einem negativen Resultat geschützt sein will.

Bei unsern experimentellen Untersuchungen haben wir somit gefunden, dass verschiedene Möglichkeiten vorliegen können, unter welchen die Erregbarkeit des Uterus derart herabgesetzt sein kann, dass die von Runge beschriebenen Bewegungserscheinungen nicht zum Ausdruck gelangen; wir haben als solche zu jugendliches Alter der Versuchstiere und wahrscheinlich auch allzu kurze Zeit zuvor stattgehabte Geburtsthätigkeit erkannt. Anderseits haben jedoch unsere zahlreich angestellten Versuche eine Bestätigung der Runge'schen Angaben in einwandsfreier Weise zu geben vermocht, und sind wir infolge dessen zu der Ueberzeugung gelangt, dass sich unter zweckentsprechenden Bedingungen an einem normal erregbaren Uterus die Bewegungen jederzeit in der von Runge beschriebenen Form erzeugen lassen. In welchem Zusammenhang dieselben mit der jeweiligen Atmung der in Betracht gezogenen differenten Gase stehen, darüber hoffe ich bei Gelegenheit weitere Versuche anstellen zu können.

XXVI.

(Aus der k. k. Universitäts-Frauenklinik in Graz.)

Seltene Form der Vaginalportion.

Von

Dr. FRITZ KERMAUNER.
Klin. Assistent.

Folgender Fall verdient schon wegen seines diagnostischen Interesses der Vergessenheit entrissen zu werden.

Mitte Juli 1900 wurde die 52jährige verheiratete Frau K. aus Czakathurn auf die Klinik aufgenommen. Sie war seit dem 17. Lebensjahre

regelmässig in vierwöchentlichen Pausen menstruiert und hat 11 normale Entbindungen durchgemacht, die letzte vor 7 Jahren.

Mit vergangenem Herbst waren die Blutungen häufiger, in zwei- bis dreiwöchentlichen Pausen wiedergekehrt, und seit Januar waren sie meist in den ersten 2—3 Tagen mit Kreuz- und Bauchschmerzen verbunden. — Ausfluss bestand angeblich nie. — Seit der Zeit leidet die Frau auch an Mattigkeit, zeitweiligen Aufwallungen und sonstigen, auf eintretende Klimax zu beziehenden Beschwerden. Appetit und Stuhl in Ordnung, zeitweise leichter Harndrang.

Die Untersuchung des Genitales der sonst gesunden, wohlgenährten Frau ergab: sehr kurze, etwas prolabierte Vagina; Portio tiefstehend; an der Stelle des äusseren Muttermundes sitzt ein schlaffes, höckeriges, weiches Gebilde, zwischen dessen Wülsten die Muttermundsöffnung mit der Sonde gefunden wird. Nach der Sondierung leichte Blutung. — Corpus uteri sehr gross, anteflectiert, gut beweglich. Parametrien frei, Adnexe nicht tastbar.

Nach vorheriger Erweiterung des Muttermundes mit Laminaria wurde am 17. VII. in Chloroformnarkose die Uterushöhle ausgetastet; es fand sich überall glatte Schleimhaut. Die Curette entfernte grosse Schleimhautmassen. — Hierauf wurde noch die, wie es sich nach der Dilatation erwies, circuläre, verschieden hohe und mehrere lochförmige Dehiscenzen aufweisende papilläre Wucherung abgetragen und die Schleimhautwunde vernäht. — Einlegen eines intrauterinen Jodoformgazestreifens, der am zweiten Tage entfernt wurde.

Das abgetragene Stück bestand aus einem dünnen, hautartigen Lappen, der mit Ausnahme einer kleinen Stelle an der linken Kommissur, wo er nur einige Millimeter lang war, den ganzen Umfang des äusseren Muttermundes in einer Höhe von 2—2½ cm eingenommen hatte. Die Form kann sehr wohl mit einem Hahnenkamm verglichen werden; die Farbe war blass, die Konsistenz weich.

Der ganze Lappen wurde in mehreren Stücken in Formalin fixiert und einige Stückchen sofort in Paraffin geschnitten, ebenso die Schleimhautmassen des Endometrium.

Die Untersuchung der Körperschleimhaut ergab eine beträchtliche glanduläre Hypertrophie; keine Spur einer malignen Erkrankung.

Die Untersuchung einer Reihe von Schnitten durch den Lappen, die vorläufig für die klinische Diagnose hergestellt wurden, ergab mächtige, ziemlich gefässreiche Papillen aus z. T. ödematösem Bindegewebe, an den Spitzen mit unregelmässig verteilter kleinzelliger Infiltration. Den Ueberzug bildeten mächtige Lager von geschichtetem Plattenepithel, welches jedoch nirgends bösartigen Charakter zeigte. Wenn auch wellige oder zapfenförmige Fortsätze des Epithels gegen das Bindegewebe vorragen, ist doch das Stratum Malpighi vollkommen regelmässig ausgebildet und nur hie und da eine kleinzellige Infiltration in den Bindegewebspapillen oder in der Umgebung dieser Zapfen zu sehen. Zum Teil sind die Zapfen auch nur Schrägschnitte durch die Umgrenzung grosser Papillen.

Diese erste Untersuchung schien uns, obwohl sie den Fall noch nicht aufklärte, soweit zu genügen, dass die Frau in ihre Heimat entlassen werden konnte. — Nun fragte es sich, wie das Gebilde aufzufassen sei. Ein Condylom, mit dem das histologische Bild sehr viel Aehnlichkeit hatte, musste schon aus der Form rund um den äusseren Muttermund ausgeschlossen werden; ein

Blumenkohlgewächs, ein papilläres Sarkom war auch ausgeschlossen. Es konnte sich nur um eine ringförmige papilläre Wucherung des Bindegewebes oder um einen ringförmigen Prolaps der Cervixschleimhaut handeln.

Das erstere hat meines Wissens bisher nur Elischer [1]) in ähnlicher Form beschrieben, als schweinsschnauzenförmige Vaginalportion. Von der harten, kolbigen Masse der Vaginalportion erhob sich auf der vorderen und hinteren Lippe ein scharf markierter Kamm, der sich jedoch beim Herabziehen der Lippe verflachte, was in unserem Fall nicht beobachtet wurde. Die mikroskopische Untersuchung des abgetragenen Kammes ergab „eine Elephantiasis cervicis (Klebs) mit alveolärer Gefässerweiterung und Anhäufung indifferenter Zellen im subepithelialen Stratum mit gleichmässiger Hypertrophie des Papillarkörpers."

Klob [2]) beschreibt wohl auch ein gutartiges Papillom, doch glaube ich, aus seiner Schilderung entnehmen zu können, dass er es nicht mit so eigenartig geformten Gebilden zu thun hatte. Auch mit den von Heitzmann [3]) besprochenen papillären Wucherungen hatte unser Fall keine Aehnlichkeit.

Die zweite Annahme ist bisher anscheinend für einen derartigen Fall noch nicht gemacht worden. Die äussere Form legte sie diesmal nahe, doch bedurfte es zur Stütze derselben vor allem des Nachweises von Cervixdrüsen in den Lappen.

Eventuell konnte drittens noch die Tuberkulose in Betracht kommen. Nach den Beobachtungen von Fränkel [4]), Emanuel [5]), v. Franqué [6]) und Gebhard [7]) giebt es an der Portio Blumenkohlgeschwülste, die auch mikroskopisch gewaltige Epithelialvermehrung bieten und an ihrer Basis Tuberkel mit Riesenzellen aufweisen.

Zur Entscheidung dieser Fragen wurde das ganze übrige Präparat in mehreren Stücken eingebettet und geschnitten.

Zunächst ergab sich nun, dass die kleinzellige Infiltration an manchen Stellen recht grosse Bezirke einnahm; besonders die subepithelhale Zone war oft in weiter Ausdehnung dicht infiltriert. Ferner fanden sich in mehreren Abschnitten sehr schöne Cervicaldrüsen, zum Teil auch mit subepithelialer kleinzelliger Infiltration. Das Epithel der Drüsen überall einschichtig. Der Plattenepithel-

---

[1]) Elischer, Ueber eine seltene Form der Vaginalportion, Pester med. chir. Presse, 1880.

[2]) Klob, Patholog. Histologie der weiblichen Sexualorgane, 1864, pg. 141.

[3]) Heitzmann, Ueber Papilloma verrucosum an der Portio vag. uteri, Allg. Wiener med. Zeitung, 1887, pg. 596.

[4]) Fränkel, E. Beitrag zur Lehre von der Uterustuberkulose, Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten, 1893—94, 4. Band.

[5]) Emanuel, Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 29, pg. 135.

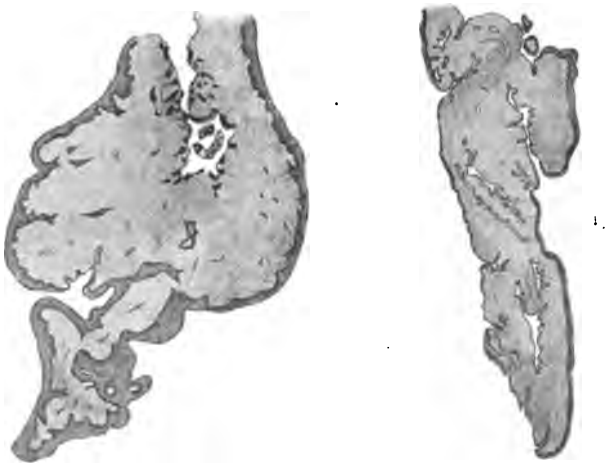
[6]) v. Franqué, Zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien, insbesondere der Ovarien, Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 37, pg. 185.

[7]) Gebhard, Pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane, 1899, pg. 79.

überzug zeigte ein etwas wechselndes Verhalten. Auf der einen (vaginalen) Seite ein glatter Ueberzug von dem Aussehen des Vaginalepithels, an den Drüsenmündungen allmählich in Cylinderepithel übergehend; auf der anderen (cervicalen) Seite konnte man die Umwandlung des cylindrischen Oberflächenepithels in Plattenepithel noch mehr oder weniger deutlich erkennen. Streckenweise fand sich zwischen zwei Drüsenmündungen einschichtiges Cylinderepithel; in weiterer Fortsetzung eine mehrschichtige Zelllage ohne ausgesprochenen Charakter, von zahlreichen schmalen Bindegewebspapillen durchsetzt, eine Art Uebergangsepithel.

Bezüglich des Verhaltens der Drüsen betone ich, dass sie nicht wie in vielen Schleimpolypen unregelmässig gewuchert waren; auch Zeichen von Retention waren selten zu finden. Ueberall waren nur die für Cervixdrüsen charakteristischen schmalen, leicht gewundenen Gänge mit seitlichen Ausstülpungen.

Auffallend war mir die bis zu einem gewissen Grade regelmässige Anordnung; in ziemlich gleichen Abständen zogen sie schräg nach unten, um an der Oberfläche zu münden; es kam



dadurch eine radiäre Gruppierung zustande, die sich mit der Vorstellung von einem Prolaps der Cervixschleimhaut recht gut vereinigen liess.

Von Tuberkulose fand ich nichts. Wohl kamen hie und da streng begrenzte Rundzellhaufen vor, die aber mehr Lymphknötchen glichen, ohne epitheloide oder Riesenzellen.

Dagegen fand ich in einem etwas dickeren, bauchigen Abschnitt dicht an der Abtragungsfläche solide Zellstränge und Nester neben spaltförmigen und unregelmässigen, mit mehrschichtigem Zellmantel ausgekleideten Hohlräumen, die auf den ersten Blick keinen Zweifel mehr liessen an ihrer malignen Natur.

Sie erstreckten sich von der Schnittfläche nur auf eine ganz kurze Strecke in das polypöse Gebilde; nur an einer Stelle ragte ein (grösstenteils im Präparat ausgefallener) von solchen Strängen durchsetzter Zapfen etwas tiefer hinein. Offenbar war die Abtragung mitten in der Neubildung erfolgt. Grosse Ausdehnung konnte die letztere allerdings kaum haben, da sonst die Austastung oder zum mindesten das ausgeschabte Material hätte Aufklärung geben müssen.

Die Patientin wurde nunmehr brieflich wiederbestellt. Eine nochmalige Probecurettage ergab thatsächlich das Vorhandensein von Carcinom, worauf denn auch die vaginale Totalexstirpation (Klemmenmethode, mediane Spaltung des Uterus) angeschlossen wurde. Der sehr kurze Rest des Collum ist leider bei der Operation mehrfach eingerissen, so dass eine genaue Orientierung am Präparat nicht mehr möglich war. Immerhin wiesen mehrere Stücke charakteristisches Cylinderepithelcarcinom auf, dessen Ausgangspunkt ich vor allem deshalb in die Cervixdrüsen verlegen möchte, weil eine primäre Veränderung an der Oberfläche schon der ersten Curettage kaum entgangen wäre.

Durch den Nachweis von Cervixdrüsen war natürlich die Abstammung des ganzen Gebildes von der Cervixschleimhaut ausser Frage gestellt und eine einfache papilläre Wucherung ausgeschlossen. Die erwähnte (allerdings nicht durchgreifende) Anordnung der Drüsen macht die Annahme, dass die Schleimhaut vorgefallen, herabgerutscht sei, wahrscheinlich, wenn sie dadurch auch nicht bewiesen wird, speciell gegenüber Ruge [1]), der eine solche Möglichkeit ziemlich rundweg in Abrede stellt.

Den Zusammenhang zwischen dieser gutartigen und der carcinomatösen Neubildung aufzuklären, war ich nicht imstande; das Nebeneinander und das Miteinander lässt sich bei einem bereits fertigen Prozess eben nicht gut auseinanderhalten. Höchstens würde die geringe Ausbreitung des Carcinoms in dem Polypen eventuell für ein Nebeneinander-Bestehen zu verwerten sein.

Jedenfalls weist aber der Fall neuerdings darauf hin, was schon Heitzmann [2]) für die von ihm geschilderten papillären Wucherungen und in letzter Zeit Keitler [3]) hervorgehoben hat, dass man bei ähnlichen Gebilden aufs genaueste nach versteckten bösartigen Neubildungen fahnden soll.

---

[1]) Ruge, Endometritis cervicalis u. s. w. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für G., 1895, pg. 180.

[2]) l. c.

[3]) Keitler, Zur klinischen Dignität der Cervicalpolypen. Hegar's Beitr. Bd. 3. 1900. p. 309.

XXVII.

Ueber die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta am Ende der Schwangerschaft[1]).

Von

H. A. von GUÉRARD

in Düsseldorf.

Eine der gefährlichsten, glücklicher Weise auch seltensten Komplikationen der Geburt stellt die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta am Ende der Schwangerschaft dar, d. h. die Lösung der Placenta vor Ausstossung des Foetus. Selbstverständlich ist die Prognose für das Kind ausser acht zu lassen, da dasselbe nach Loslösung vom Kreislaufe der Mutter stets schnell abstirbt und auch eine noch so schnelle Geburt wohl immer zu lange dauert, um das Kind noch lebend zur Welt zu befördern. Aber auch für die Mütter ist die Prognose eine recht schlechte. Ich sehe hier vollkommen von den leichteren Fällen ab, wo die Placenta partiell gelöst ist, oder wo das Kind noch nicht lebensfähig ist, und lasse zunächst, um Wiederholungen zu vermeiden, die eigenen Beobachtungen folgen, welche sich im Verlaufe von 6 Jahren boten.

Der erste Fall betraf die 27jährige Frau eines Arbeiters, welche zum 5. Male schwanger war und zwar im 8. Monate. 3 Kinder leben. Alle Geburten waren leicht. Als ich am 25. 12. 1895 gerufen wurde, fiel mir sofort die ausserordentliche Blässe des Gesichts und der sichtbaren Schleimhäute auf. Pat. war auffallend benommen. Puls 120 bei normaler Temperatur.

Der Mann gab an, dass sich dieser böse Zustand ziemlich schnell ausgebildet habe, nachdem die Frau beim Tragen eines Waschfasses ausgeglitten und mit dem Leibe auf den Rand desselben gefallen sei. Dies sei vor ca. 2 Stunden geschehen. Die Untersuchung ergab einen auffallend hochstehenden, bis fast an den Rippenrand reichenden, prall gespannten Uterus. Kindesteile waren nicht durchzufühlen, ebenso wenig waren Herztöne zu hören. Die vorher sehr kräftigen Kindsbewegungen hatten, wie Pat. angab, kurz nach dem Falle aufgehört. Innerlich fühlte man die Cervix fast verstrichen. Der Muttermund für 3 Finger bequem durchgängig. Die Blase war erhalten und wölbte sich stark in die Vagina vor. Dabei herrschte ein geringer, aber andauernder Blutfluss aus der Vagina, ohne dass von Placenta praevia etwas zu fühlen gewesen wäre.

Zunächst entschloss ich mich zum Abwarten und blieb, den Puls der Kranken in der Hand, neben dem Bette sitzen. Hierbei konnte ich deutliche, aber sehr schwache Wehen beobachten. Als sich Puls und Allgemeinbefinden nach $^3/_4$ Stunden erheblich verschlechtert hatten, wurde zur Entbindung geschritten. Zunächst sprengte ich die Blase, wobei die Lage als erste Schädellage diagnosticiert wurde. Zugleich mit einer normalen Menge Fruchtwasser entleerte sich eine sehr grosse Blutmasse, weshalb sofort zur Wendung geschritten wurde. Diese gelang verhältnismässig leicht, doch blutete

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung der Niederrheinisch.-Westf. Gesellsch. für Geburtshülfe und Gynäkologie vom 28. 7. 1901.

es während derselben sehr stark. Bei der Wendung selbst fiel die pulslose Nabelschnur vor, und sofort nach dem schnell extrahierten Fötus glitt die völlig gelöste Placenta aus dem Uterus heraus, ohne dass irgend ein Zug an der Nabelschnur ausgeübt worden wäre. Gleich nach der Ausstossung des Kindes folgte eine erstaunlich grosse Menge teilweise recht fester Blutkoagule. Der Uterus blieb noch eine Zeit lang atonisch, kontrahierte sich aber schliesslich fest und endgültig auf geeignete Massnahmen. Das Wochenbett verlief normal. Die Placenta war sehr gross und dünn; ihre ganze Rückenfläche war mit fest haftenden alten Blutkoagula bedeckt.

Es handelte sich also in diesem Falle um eine traumatische vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta mit konsekutivem Tode der Frucht und Partus praematurus.

Weniger günstig wie dieser Fall verliefen die beiden folgenden. Zum zweiten wurde ich durch einen befreundeten Kollegen am 6. 2. 1896, also nur 2 Monate später, gerufen. Es handelte sich hier um eine 40jährige 9para, welche den Termin ihrer letzten Menses nicht bestimmt angeben konnte, da sie das letzte Mal vor 1½ Jahren geboren, das Kind 13 Monate genährt und während des Nährens nur ganz unregelmässigen Blutabgang gehabt hatte. Die 8 vorhergehenden Geburten waren, abgesehen von der ersten, welche durch die Zange erledigt wurde, glatt verlaufen, doch trat stets eine reichliche Blutung in der Nachgeburtsperiode auf, weshalb Pat. auch immer einen Arzt zuzog. Die in Rede stehende Geburt hatte am Morgen des 6. 2. gegen 7 Uhr begonnen. Mässig starke Wehen wurden von der unruhigen Pat. äusserst stark empfunden. Die Unruhe steigerte sich allmählich zu grosser Angst, begleitet von Luftmangel. Dieser Umstand, sowie die Wahrnehmung eines regelmässigen Blutabganges aus den Genitalien, die Unmöglichkeit einer regelrechten Untersuchung und die sich immer stärker bemerkbar machende Anämie liessen den Kollegen zur Stadt schicken und den Spezialisten rufen. Auf dem Begleitschreiben deutete er die Möglichkeit einer Ruptura uteri an. Diese war bei meiner Ankunft von vorne herein auch gar nicht bestimmt auszuschliessen.

Die Pat. bot ein Bild schwerer Anämie. Durch die dünnen, dunkelbraun pigmentierten Bauchdecken fühlte man deutlich den Kindeskörper und zwar den Rücken rechts vorne liegend, den Kopf zum Teil im kleinen Becken stehend. Herztöne waren nicht zu hören. Die innere Untersuchung klärte die Sachlage schnell auf. Um sie überhaupt ordnungsgemäss vornehmen zu können, mussten der Pat. einige Tropfen Chloroform gegeben werden. Die untersuchende Hand kam durch eine mässig mit Blut gefüllte Scheide auf die verstrichene Cervix und den beinahe handtellergrossen Muttermund, durch den sich bei der Wehe die Blase prall verwölbte. Die Wehe selbst liess deutlich die Contouren eines normal geformten, wenn auch sehr grossen Uterus erkennen und damit die Diagnose Ruptura uteri ausschliessen. Die Gewalt der Wehe sowie der Gegendruck der untersuchenden Hand brachten die Blase zum Springen, und nun entleerte sich neben reichlichem Fruchtwasser eine ganz enorme Menge Blut. Der Uterus verkleinerte sich zusehends, und es wurde jetzt nach Analogie des 1. Falles die richtige Diagnose gestellt, nämlich spontane Lösung der richtig inserierten Placenta am normalen Ende der Schwangerschaft. Die ohnehin sehr schwache Pat. verfiel zusehends und um die Geburt zu beenden, legte ich sofort an den mir von oben entgegen gedrängten Kopf die Zange an, welche nach wenigen Minuten ein frischtotes 7 Pfd. schweres Mädchen ohne irgendwie in Betracht kommende Verletzungen der Mutter zur Welt beförderte. Da ein starker Blutstrom folgte, wurde ein mässig starker Druck auf den Uterus ausgeübt, und sofort schoss die Placenta zugleich mit mächtigen alten Blutgerinnseln aus der Scheide hervor. Auf heisse Douchen, kräftige zweiseitige Massage hin kam die Blutung zum Stillstande. Auch in diesem Falle war die Placenta sehr dünn und gross, an der uterinen Fläche mit festhaftenden alten Blutgerinnseln bedeckt. Das Wochenbett verlief, abgesehen von geringen Temperatursteigerungen bis 38,4°, normal. Hervorheben möchte ich aber, dass der am 3. Tage post partum wegen

Harnverhaltung per Katheter entleerte Urin 1½ ‰ Albumen zeigte und Pat. eine allerdings nicht schwere Nephritis durchzumachen hatte, die aber erst nach Wochen ganz verschwand. Wahrscheinlich bestand dieselbe auch schon vorher, was, wie wir später sehen werden, ätiologisch nicht ohne Wichtigkeit ist.

In diesem Falle war anamnestisch nicht der geringste Grund für die vorzeitige Lösung der Placenta zu finden, aber die Anzeichen langsam sich ausbildender schwerer innerer Blutung, die stetige, langsame Vergrösserung des normal geformten Uterus, das plötzliche Absterben des Kindes, dessen Bewegungen vorher noch normal gespürt wurden, das Hervorquellen dunklen Blutes aus dem Uterus bei Fehlen einer Placenta praevia liessen die Diagnose wohl unzweifelhaft sicher erscheinen.

Fast 6 Jahre dauerte es, bis ich den 3. schwersten, unglücklichsten, aber auch interessantesten Fall erlebte.

Am 29. Februar 1901 wurde ich durch einen Kollegen gebeten, so schnel wie möglich zu einer schweren Entbindung zu kommen. Eile that allerdings not. Es handelte sich um eine 45jährige 10para, die bereits bei der kurz vorher stattgehabten Ankunft des Kollegen ohne Bewusstsein dalag. Hin und wieder schrie die sich in grosser Unruhe im Bette wälzende Pat. unzusammenhängende Sätze aus. Dabei bot sie das Bild einer sehr schwer Anämischen dar. Der Puls war kaum zu fühlen, die Schleimhäute waren erschreckend blass. Die äussere Untersuchung zeigte einen ins Extreme gespannten Uterus, der sich nach Aussage des Herrn Kollegen unter seinen Augen zusehends vergrössert hatte. Kindesteile waren bei dem prall gespannten Abdomen nur äusserst undeutlich zu fühlen, jedenfalls war es unmöglich, durch die äussere Untersuchung eine Diagnose der Kindeslage zu stellen. Aus der Scheide floss ständig eine mässige Menge dunkeln Blutes ab; die Menge war jedoch im ganzen genommen eine so geringe, dass sie die schwere Anämie nicht erklären konnte. Es musste sich um eine innere Blutung, und zwar wahrscheinlich um eine solche in den Uterus handeln. Dies hatte auch der Herr Kollege erkannt, denn er empfing mich mit der ganzen exakten Diagnose: Blutung ins Uterusinnere infolge von vorzeitiger Placentarlösung. Bei der inneren Untersuchung zeigte sich, dass das Collum nur wenig verstrichen, der Muttermund noch nicht für 2 Finger durchgängig war. Es handelte sich dabei um Kopflage, der Kopf stand beweglich über dem Beckeneingange. Bei der Untersuchung entstand eine reichliche Blutung. Es entleerte sich frisches rotes Blut neben dunklem altem. Da der Zustand der Pat. eine äusserst schnelle Entbindung zwecks sicherer Stillung der Blutung unumgänglich nötig machte, wurde sofort zur Wendung als der schnellsten Entbindungsart geschritten. Beim Eingehen in den Uterus fühlte man mit absoluter Sicherheit die vollkommen gelöste Placenta im Uterus flottieren. Man konnte dieselbe durch äusseren Druck, verbunden mit innerem Wegdrängen von einer Seite des Uterus in die andere schieben. Die Wendung selbst bot auch nach der Blasensprengung ganz ausserordentliche Schwierigkeiten. Ständig andrängendes Blut, die vorfallende Nabelschnur, die ebenfalls stets wieder nach unten gleitende Placenta erschwerten die Operation auch dann noch sehr, als der Muttermund durch manuelle Dehnung und mehrfache Einschnitte durchgängig geworden war. Als sie schliesslich doch gelungen war, übergab ich dem Herrn Kollegen das Beinchen mit der Bitte, einen stetigen langsamen Zug daran auszuüben. Ich selbst sorgte durch Massage für Kontraktion des Uterus und kontrollierte den kaum noch fühlbaren Puls. Die Extraktion ging sehr schnell vor sich, leider zu schnell, denn die angewandte Zugkraft war eine etwas zu grosse, und es entstand ein beiderseitiger tiefer Cervixriss. Alsbald nach der Geburt des frischtoten ausgetragenen Kindes stürzte zugleich mit einer sehr grossen Menge Blutes die Placenta heraus. Die Blutung dauerte aber auch jetzt noch fort, und der Uterus kontrahierte sich nur wenig. Da ich selbst nicht mehr hinreichend desinficiert war, bat ich den Kollegen, sofort in den Uterus einzugehen und dessen Inhalt zu entleeren. „Noch ein Kind!“ rief er plötzlich. Als dieses aber herausbefördert war, zeigte sich, dass es sich um ein solides Blutkoagel

von der unglaublichen Grösse eines kleinen Kindes handelte. Dieses hatte an der Placentarstelle gesessen, welche deutlich vorne und oben zu fühlen war. Da es noch immer, auch bei guter Kontraktion des Uterus noch weiter blutete, ging ich auch noch einmal ein und entdeckte nun einen tiefen beiderseitigen Cervixriss. Der rechte konnte ganz kunstgerecht genäht werden, als ich jedoch auch den linken nähen wollte, befand sich die Frau in solch hochgradigem Collapse, dass wir jeden Augenblick das Ende befürchteten. Ich suchte daher durch Abklemmen der beiden Wundränder die Blutung zu stillen. Dieses gelang auch vollkommen. Nach Einlegung von Jodoformgaze konnten wir dann endlich die Geburt als beendigt ansehen und nach Darreichung der angebrachten Analeptica und entsprechender Lagerung die Frau verlassen.

Die ersten Tage verliefen wider Erwarten günstig. Am 3. Tage wurden die Klemmen gelöst. Eine Blutung trat hierbei ebensowenig ein, wie bei der am 4. Tage vorgenommenen Entfernung der Tamponade. Am 6. Tage entstand eine unbedeutende Nachblutung, die aber immerhin die Pat. etwas zurückbrachte. An diesem Tage sah ich die Pat. zum letzten Male. Sie war naturgemäss noch sehr schwach, der Puls klein, aber die Temperatur gut und das Allgemeinbefinden leidlich. Eine leichte Tamponade genügte, jede Blutung zu stillen. Meine Hoffnung auf Genesung der Frau wurde aber doch noch getäuscht, denn wie ich später hörte, trat bei einer starken Bewegung am 9. Tage eine Nachblutung ein, der Pat. in kurzer Zeit erlag, ohne dass irgend eine sonstige Wochenbettserkrankung vorhanden gewesen wäre. Eine Nephritis, auf die ganz besonders gefahndet wurde, war nicht vorhanden.

Wenden wir uns nun der Epikrise zu, so interessirt uns hier vor allen Dingen die Aetiologie. Hier ist natürlich eine absolut sichere Begründung ausserordentlich schwer, manchmal vielleicht überhaupt unmöglich. Klar liegen ja Fälle, wie unser erster, wo durch einen Fall auf den Leib die directe Veranlassung gegeben ist. Gleichwohl muss aber auch in solchen Fällen bisweilen eine abnorm lockere Einpflanzung der Placenta in den Uterus angenommen werden. Wie viele Frauen erleiden nicht in den späteren Monaten der Schwangerschaft Traumen oft recht schwerer Art, ohne dass irgend welche Störung eintritt. Wie oft werden nicht Bauchhöhlenoperationen bei bestehender Schwangerschaft ausgeführt, ohne dass diese unterbrochen wird. In einem Falle machte ich sogar bei übersehener Gravidität die beiderseitige Ovariosalpingotomie und nähte den Uterus an die Bauchwand an, ohne dass die Schwangerschaft gestört wurde. Die betr. Frau kam ganz normal nieder.

Die mikroskopische Untersuchung der Placenta brachte auch kein Licht in diese Verhältnisse. Wohl fand ich im ersten Falle, dem einzigen, wo mir eine Untersuchung möglich war, eine Endometritis decidualis, jedoch waren die Bilder im Ganzen sehr wenig ausgeprägt. Auch die Untersuchungen anderer Autoren geben meiner Ansicht nach in dieser Beziehung ein negatives Resultat. Dies giebt auch der kürzlich verstorbene v. Weiss, der eine ausführliche Abhandlung [1]) über dieses Thema schrieb, am Schlusse derselben zu, nachdem er zuerst diese nur mikroskopisch erkennbare Destruction als ätiologisches Moment verwerthet hatte.

[1]) Ueber vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Archiv für Gynäcologie, Band 46, 1897, S. 256.

Anders verhält es sich aber mit der Beschaffenheit der Uterussubstanz. Die Veröffentlichungen sind hierüber allerdings spärlich, manchmal jedoch sehr überzeugend. Typisch hierfür ist ein Fall aus der Klinik von Gustav Braun. Eine IIIpara kommt vollkommen wohl auf den Kreisssaal und ist nach vier Stunden eine Leiche. Der Tod war durch vorzeitige Lösung der Placenta mit schwerer consecutiver Blutung in den Uterus hinein erfolgt. Hier ergab die Untersuchung neben Zeichen älterer abgelaufener Entzündungszustände und geringer Endometritis eine schwere Entzündung des Myometrium selbst, Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes, Verdickung der Muskelsepta, kleinzellige Infiltration ohne Veränderung der Gefässe bis zu fast völligem Schwunde der Muskelfaser selbst. Unzweifelhaft ist wohl in solchen Fällen, wo der Uterus bisweilen nur einen ganz schlaffen Sack bildet, die Ursache der Schwere der Blutung in der Veränderung der Musculatur zu suchen und dadurch zugleich die Ursache der grossen Gefährlichkeit der in Rede stehenden Geburtscomplication.

Interessant wäre es, auch an anderen Körpertheilen entsprechende Muskeluntersuchungen vorzunehmen, um festzustellen, ob diese Veränderung der Musculatur eine local abgegrenzte Erscheinung ist oder die Veränderungen am Uterus nur die Theilerscheinung einer allgemeinen Erkrankung ist.

Ich möchte für manche Fälle das Letztere annehmen. Auffallend oft findet man nämlich zugleich schwere andere, das Allgemeinbefinden wesentlich beeinflussende Krankheiten.

Winter [1]) machte zuerst auf die Nephritis aufmerksam. Allerdings erscheinen mir seine Fälle nicht ganz sicher; besonders bei dem ersten kann man doch noch Zweifel an der Diagnose haben. Immerhin erlaubt die häufige Coïncidenz der Nephritis mit der vorzeitigen Lösung der Placenta jene in gewisser Weise als Ursache dieser anzusehen. Hierzu kommt noch, dass ja auch ganz allgemein der üble Einfluss der Nephritis auf Schwangerschaft eine bekannte Thatsache ist. Zieht man aber die Erklärung, auf welchem Wege die Nephritis wirken soll, in Betracht, so kämen hier nur die Fälle vorzeitigen intrauterinen Absterbens der Früchte, sowie daran anschliessender Geburt in Frage. Die Nierenerkrankung soll nämlich zu einer chronischen subacuten Endometritis bezüglich pathologischer Veränderung der Decidua führen, dadurch zu Infarctbildung der Placenta, zum intrauterinen Absterben der Frucht und vorzeitiger Lösung der Placenta. Betrachtet man aber das vorliegende Material, so sind bis jetzt diese Folgeerscheinungen nur bei Frühgeburten beobachtet worden. Bei ausgetragenen Kindern aber, bei so schweren Fällen wie meinem dritten, fehlte eine Nephritis, oder sie war fast immer so gering, dass sie gegen die Schwere des Krankheitsbildes völlig zurücktrat.

[1]) Zur Lehre von der vorzeitigen Placentalösung bei Nephritis. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Band 11, 1885.

Sind, wie oben bemerkt, meiner Ansicht nach auch nicht alle Fälle Winter's beweisend, so erregte diese Publication doch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise und es wurden eine ganze Reihe einwandsfreier einschlägiger Beobachtungen mitgetheilt, so von Schauta, Fehling, Veit etc.

Diesen Fällen steht aber anderseits eine noch grössere Reihe gegenüber, wo eine Nephritis sicher nicht vorlag. Stets findet man aber, dass dort, wo eine vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta eintrat und zugleich eine schwere Allgemeinerkrankung vorhanden war, letztere als die Ursache der ersteren angesehen wurde. In diesem directen Sinne meiner Ansicht nach mit Unrecht. Haberlein und Wyder beobachteten nach v. Weiss je einen Fall bei Morbus Basedowii. Auffallend ist es ja allerdings, wenn eine so seltene Complication bei der Geburt mit einer relativ auch seltenen Erkrankung wie Morbus Basedowii zusammentrifft. Ferner sind Fälle von hochgradiger Phthise als Ursache der vorzeitigen Placentalösung berichtet worden. Löhlein führt sogar in der Discussion zu Winter's Vortrag einen Fall an, wo er ein schweres Vitium cordis als Ursache ansieht. Dabei wird in anderen Publicationen gerade die auffallend häufige Adhaerenz der Placenta bei schwerem Vitium cordis angegeben.

Es will mir mehr scheinen, dass, abgesehen von Nephritis, die Art der betreffenden Krankheit weniger wichtig ist, als die Schwäche, in welche der Organismus durch die Krankheit versetzt wird. Allgemeine Schwäche bei schlechter Ernährung, reichem Kindersegen und harter Arbeit geben, abgesehen von der oben erwähnten localen Ursache, gerade so gut einen Grund ab. So fiel mir bei meinen 2 letzten Fällen jedes Mal die hochgradige Dekrepidität der Frauen auf. Das eine Mal handelte es sich um eine magere Person mit schlaffer, gelblicher Haut und spärlicher Musculatur, das zweite Mal um eine dicke, kraftlose Vielgebärende mit unglaublichen schwammigen Fleisch- und Fettmassen.

Dass diese Auffassung etwas für sich hat, geht auch aus der Statistik hervor, denn von 64 genau beschriebenen Fällen handelt es sich nur in 11 Fällen um 1—3-Gebärende, und gerade hier findet man häufig Nephritis angegeben. Die übrigen 53 Pat. sind alle Vielgebärende (bis zu 14 Geburten). Wie gering oft die Festigkeit und der Tonus bei Individuen wie den in Rede stehenden ist, hat wohl jeder schon selbst erlebt, wenn er z. B. die Zange anlegte, damit die Entbindung anstandslos erledigte und doch schwere Verletzungen der Mutter resultirten. Um daher noch einmal die muthmasslichen Ursachen zusammenzufassen, so sehe ich diese einmal in Nephritis (bes. bei Partus praematurus), dann in allgemeinen, durch schwere Krankheiten oder schlechte Lebensbedingungen herbeigeführten Schwächezuständen des ganzen Organismus, local aber sehe ich eine Ursache für die grosse Gefährlichkeit der Complication in der oft sehr schweren Läsion

des Myometriums. Merkwürdig ist, dass die Lues anscheinend gar keine Rolle bei der in Frage stehenden Complication spielt.

Die Diagnose ist relativ leicht zu stellen, hält man sich nur die Möglichkeit einer spontanen vorzeitigen Lösung der Placenta vor Augen. Beherrscht wird das Bild von den Zeichen innerer Blutung, bei Grösserwerden des Uterus und plötzlichem Absterben der Frucht. Andauerndes Abfliessen einer mässigen Menge Blutes aus der Vagina bei Fehlen von Placenta praevia und Ruptura uteri ist ebenfalls characteristisch. Im Allgemeinen besteht auch eine fast absolute Wehenlosigkeit oder doch eine sehr herabgesetzte Wehenthätigkeit.

Diese begünstigt ihrerseits wieder die Blutung. Das in den Uterus strömende Blut wird nicht ausgestossen, der Uterus dadurch immer grösser, seine Wandfläche ausgedehnter und damit die Ausflussöffnungen der unterbrochenen Blutläufe stets weiter geöffnet. Die Folge davon ist ein Wachsen der Blutung.

Dies führt aber zugleich auch unseren Blick auf den einzuschlagenden therapeutischen Weg. Dieser muss möglichst schnell zur Kontraktion des Uterus und dadurch zum Verschlusse der Blutbahnöffnungen führen. Das Verfahren, welches diese Bedingung amschnellsten erfüllt, ist das geeignetste. Wie auf manchem anderen Gebiete stehen sich auch hier das aktive und das konservative Verfahren gegenüber. Lassen wir obige Deduktionen ganz aus dem Spiele und sehen uns die Prognose nach der Statistik an, trotzdem diese meist zu gute Resultate ergiebt, da sie ja stets mehr glückliche wie unglückliche Fälle aufführt. Nach v. Weiss starben von 43 Fällen, die sich selbst überlassen wurden, 32, von 50 Fällen, die sich nicht selbst überlassen wurden, 15.

Im einzelnen:

Künstlicher Blasensprung	24 : 6
Forceps	9 : 2
Wendung	14 : 5
Embryotomie	3 : 3

Aber auch ohne diese Ueberlegung drängt meist die augenscheinliche Lebensgefahr der Mutter zum Eingreifen. So bald wie möglich entbinden heisst es hier. Auf das kindliche Leben braucht dabei fast gar keine Rücksicht genommen zu werden. Selbstverständlich ist die Zange das zu wählende Instrument, wenn die Bedingungen dazu nur halbwegs erfüllt sind. Anders liegt die Sachlage, wenn die Geburt noch kaum begonnen hat und die Gefahr für das mütterliche Leben eine sofortige Entbindung nötig macht. Hier treten Wendung, Colpeuryse, Craniotomie und Embryotomie in Konkurrenz. Nach den bis jetzt veröffentlichten Fällen ist das letztere Verfahren nur in den seltenen Fällen angebracht, wo es sich um Dystokie infolge abnormer Frucht handelt. Ist die Frage zu entscheiden, ob Wendung oder Colpeuryse, so möchte ich diese Frage im Allgemeinen zu Gunsten der ersteren beantworten. Sie hat im Ganzen den Vorzug der

Schnelligkeit, dann wird der Uterus selbst aber auch schon durch die nötigen Handgriffe mehr zur Kontraktion angeregt. Hierdurch wird dann naturgemäss auch der Blutung Einhalt gethan. Immerhin mag es auch Fälle geben, besonders leichtere, wo die Colpeuryse besser wirkt. Die Wendung selbst wird allerdings bisweilen sehr schwer sein und mit der Extraktion zusammen ein Accouchement forcé darstellen, eine Entbindungsart, die aber auch in noch sehr wenig zur Geburt vorbereiteten Fällen schneller wie die Colpeuryse zum Ziele führt.

Uebrig bliebe noch die Craniotomie. Einmal bildet sie, meiner Ansicht nach, das geeignete Verfahren für diejenigen Fälle, in welchen die Geburt für die Zange noch nicht weit genug vorgeschritten ist, d. h. speziell dort, wo bei annähernd verstrichener Cervix die Erweiterung des Muttermundes so wenig vorgeschritten ist, dass nicht mit Sicherheit tiefe Cervixrisse oder andere schwere Verletzungen der Mutter vermieden werden können. Weiter wird sie auch dann zu wählen sein, wenn sie bei wenig erweitertem Muttermunde und mässig verstrichener Cervix in ganz dringenden Fällen gegenüber der Wendung einen Zeitgewinn bedeutet. Ausdrücklich ist betont in ganz dringenden Fällen, denn ceteris paribus wird wohl in der Privatpraxis, von der hier besonders die Rede ist, etwas im Gegensatz zur poliklinischen und Anstaltspraxis, stets das Verfahren zu wählen sein, welches das Kind nicht verletzt, selbst dann, wenn es, selbstverständlich ohne Gefahr für die Mutter, etwas längere Zeit in Anspruch nimmt, und wenn es für den Operateur ein schwierigeres und verantwortungsreicheres ist. Dieses lediglich ethische Moment wird ja gewiss wohl überall hochgehalten, tritt aber doch am schärfsten meist in der Privatpraxis hervor.

Für die Sectio caesarea, die von zwei Seiten[1]) aus vorgeschlagen und auch durch v. Weiss empfohlen wird, kann man sich wohl nur sehr schwen erwärmen. Sie stellt doch besonders bei stark heruntergekommenen Individuen einen ausserordentlich schweren Eingriff dar, der doch nur an Stelle der Entbindung anf natürlichem Wege treten darf, wenn eben letzterer Weg ungangbar ist. Führt v. Weiss zu Gunsten der Sectio an, dass eine vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta bisweilen chronisch sei und endlich einmal mit dem Tode der Patientin endigen müsse und man der Sectio gleich den Porro anschliessen und die Patientin so steril machen könne, so giebt es doch noch eine ganze Reihe weniger gefährlicher Wege, welche zu diesem Ziele führen.

Zum Schlusse noch einige Worte zur Frage, soll man in solchen Fällen die Blase sprengen oder nicht. Auch hier stehen sich die Ansichten schroff gegenüber. Brunton[2]) spricht am entschiedensten für Erhalten, Goodell[3]) am entschiedensten gegen

[1]) Gräfe, Münchener med. Wochenschrift 91 und Beck, Prager med. Wochenschrift 92, 40 (u. v. W.)

[2]) Obstetrical Journal of Gr. Britain 43. 7. Okt. 73.

[3]) Amer. J. of Obstetr. Vol. II. p. 281.

Erhalten der Blase. Meiner Ansicht nach lässt sich hier eine für alle Fälle gültige Regel schwer aufstellen. Tritt die Placentarlösung schon sehr früh auf, fast ehe die Geburt begonnen hat, so begiebt man sich durch Blasensprengung doch des besten Mittels zur langsamen Erweiterung des Muttermundes. Abgesehen ist hierbei natürlich von den Fällen, wo die Gefahr so drohend ist, dass eine sofortige Entbindung am Platze ist. Hier kann natürlich bei den entbindenden Operationen die Blase nicht erhalten werden. Ist der Fall richtig erkannt, liegen alle Hülfsmittel bereit, und ist der Zustand noch leidlich, so kann bisweilen meiner Ansicht nach noch etwas gewartet werden, selbstverständlich unter Aufsicht des Arztes. Es wird dann vielleicht in einigen Fällen die Geburt durch Zuwarten doch noch erleichtert. Ist allerdings direkte schwere Gefahr vorhanden, so wird wohl von der durch Brunton angenommenen tamponierenden Wirkung der Blase wenig Heil zu erwarten sein. Dann muss der Uterus möglichst bald entleert und dadurch seine Innenfläche verkleinert werden. Als erster und einfachster Schritt hierzu ist aber die Blasensprengung anzusehen.

XXVIII.

Ueber Myom-Enucleation[1]).

Von

A. MARTIN.

Als die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie 1899 auf ihrem Congress in Berlin über die Therapie der Myome diskutierte, wurden trotz eines dahin deutenden Leitsatzes A. v. Rosthorn's die sog. konservativen Myomoperationen nicht besprochen. Supravaginale Operation oder Totalexstirpation, abdominale oder vaginale Methode, Klemmen oder Ligaturen: das waren die Stichworte der Debatte.

Seitdem die Mehrzahl der Gynäkologen mit den Myomoperationen nicht mehr lediglich einer vitalen Indikation genügen will, ist mit der wachsenden Erfahrung und Sicherheit die Mortalität derselben wesentlich auf das Niveau der Ovarienoperationen gesunken. Damit sind die früher als minder gefährlich gepriesenen palliativen Behandlungsmethoden ebenso in den Hintergrund gedrängt wie die Operationen, welche ohne Entfernung des Myoms seine Schrumpfung einleiten sollen, Castration und Unterbindung der Vasa nutrienta. Mir scheint,

[1]) Vortrag, gehalten in der geburtshülflichen Section der Naturforscher-Versammlung in Hamburg, 1901.

dass es jetzt an der Zeit ist, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen wieder entschiedener auf die Methoden hinzuführen, welche lediglich das Neoplasma entfernen, der Trägerin desselben aber die Generationsorgane belassen, die Enucleation.

Die Ausschälung der Myome ist eine Zeitlang unzweifelhaft ohne zwingenden Grund wegen mangelhafter Technik und aus überwiegend theoretischen Bedenken wenn nicht ganz aufgegeben, so doch wesentlich in den Hintergrund gedrängt worden. Trotzdem eine Reihe hervorragender Gynäkologen sich ihrer ausgiebig bedient, hat sie doch keineswegs den ihr zukommenden Raum unter den Myomoperationen gefunden.

Als ich 1874 in der geburtshülflichen Section der Breslauer Naturforscherversammlung[1]) auf Grund von 5 eignen, rechtgünstigen Beobachtungen die vaginale Enucleation intraparietaler Myome des Corpus erörterte, konnte ich die Erfolge der bis dahin von verschiedenen Autoren (Frankenhäuser, Männel u. A.) veröffentlichten, zusammen etwa 15 Fällen bestätigen. Ich erlaubte mir, ihre Indikationen zu erweitern, und wagte umsomehr zu hoffen, dass diese Anregung weiterhin wirken werde, weil die anderen Myomoperationen damals noch ganz unter dem Bann extremer Gefährlichkeit standen. Aber sowohl diese als eine weitere Anregung[2]), die 1880 meine Mitteilung von Enucleationen intramuraler Myome des Corpus von der geöffneten Bauchhöhle anstrebte, fielen auf ungünstigen Boden. Das war die Zeit der ersten Blüte der antiseptischen Ovariotomie, der Freund'schen Carcinomoperation. Die Castration beherrschte damals die Behandlung der Myome: sie wurde so vollendet wissenschaftlich begründet, sie gab zunächst so wesentlich bessere Resultate als die damalige Operation der Uterusmyome, die Péan'sche Operation[3]), die supravaginale Amputation Schröder's[4]) in ihrem ersten Entwicklungsstadium!

Lange Reihen unzweifelhaft sehr erfolgreicher Enucleationen, wie die von Engström[5]) und E. Fränkel[6]), zahlreiche Mitteilungen günstiger Fälle, welche jahraus[7]) jahrein veröffentlicht worden sind, haben gezeigt, dass dieses Verfahren die anfangs vielfach absprechende Beurteilung nicht verdient. Am Ende seiner sehr eingehenden Erörterung reicher eigener Erfahrung und des gesamten Litteraturmaterials kommt Olshausen[8]) im

---

[1]) Tagebl. d. Naturf.-Vers. Breslau 1874. Zeitsch. f. Geb. u. Frauenkr. 1875 und Zeitsch. f. Geb. u. Gyn. XX. S. 12.

[2]) Burckhardt, Deutsche med. Woch. 1880. No. 27. Czempin. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Oct. 1886.

[3]) Péan, A. Urdy, 1873, auch Nagel, Centr. f. Geb. u. Gyn. 1886, No. 31, und Hagen, ibid. No. 40.

[4]) Tagebl. d. Naturf.-Vers. Kassel 1878.

[5]) Monatssch. f. Geb. u. Gyn, Bd. V, 1897, und Cong. d. internat. gynäkol. Ges. Amsterdam, 1899. Rf. Centralbl. f. Gyn. 1899. S. 1070.

[6]) Arch. f. Gyn. XXXIII. S. 449. 1888.

[7]) v. Ott, Paris. internat. Congr., vergl. Centralbl. f. Gyn. 1900. S. 870. Engelmann, Resultate der Bonner Klinik. Volkmann'sche Samml. klin. Vortr. N. F. No. 305.

[8]) Handbuch von J. Veit. 1897. Bd. II. S. 645.

Veit'schen Handbuch und auch in neueren Mitteilungen zu einem für die Enucleation nicht ungünstigen Urteil. Nicht nur die Mortalität der Operation selbst ist wesentlich herabgegangen, jetzt können wir auch aus langjähriger Beobachtung übersehen, dass die Endresultate in der That diesem conservativsten Verfahren eine viel ausgiebigere Anwendung zu vindicieren berechtigen.

Um nur einige Zahlen hier zu nennen, will ich anführen, dass Engström 1899 über 172 Enucleationsfälle berichten konnte mit 8 Todesfällen, also nicht ganz 4,5 pCt. Olshausen konstatiert in dem Veit'schen Handbuch, dass er von seinen 31 letzten Fällen nur einen verloren hat, also 3,2 pCt., während er an derselben Stelle aus 177 von verschiedenen Autoren berichteten früheren Operationen noch eine Mortalität von 13 pCt. berechnen musste. In seinem Vortrag vor dem XXIX. Chirurgencongress tritt Olshausen[1]) schon entschiedener für die Enucleation ein; er hat sie unter 207 abdominalen Myomoperationen (1897—1899) in 14 pCt. geübt, nämlich in 29 Fällen mit nur 1 Todesfall.

In der 3. Auflage meiner Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten 1893, S. 257, hatte ich über 139 Enucleationsfälle zu berichten mit einer Mortalität von 11,5 pCt.

Seitdem habe ich (1893 bis Ostern 1899) zu verzeichnen 141 Enucleationsoperationen, das ist 36,2 pCt. der von mir und meinen Assistenten in dieser Zeit ausgeführten verschiedenen Myomoperationen. Da mir von den in dieser Zahl einbegriffenen poliklinischen Kranken heute die Journale und die späteren Berichte nur in unvollkommener Weise zur Verfügung stehen, die Operationsstatistik zudem naturgemäss auch die Fälle umfasst, welche unter dem Regime der antiseptischen Operationsvorbereitungen angeführt worden sind, beschränke ich mich hier in Bezug auf die unmittelbaren Operationsresultate auf die 50 Fälle von Enucleation, welche während der letzten 2½ Jahre meiner Greifswalder Thätigkeit bei 26 Kranken der Frauenklinik und bei 24 meiner Privatklinik von mir und meinen Assistenten operiert worden sind. Es handelte sich um kleinere bis nahezu mannskopfgrosse Myome. Es wurden 40 vaginal operiert, ohne Todesfälle, 10 abdominal mit 3 Todesfällen. Diese 3 starben an Sepsis. Die eine davon hatte einen Ovarialabscess mit hoch virulenten Streptokokken, sie wurde wegen hohen andauernden Resorptionsfiebers ovariotomiert und dabei das Myom enucleiert. Die andere hatte einen durch Stieltorsion necrotisierten Ovarialtumor. Der dritte Todesfall trat bei einer wiederholten Laparotomie ein: nach der ersten, von anderer Seite ausgeführten Operation war eine sehr stark eiternde abdominale Fistel zurückgeblieben. Man wird zugeben müssen, dass dies absonderliche Fälle waren; bei den Autopsien wurde die Uteruswunde in guter Verheilung gefunden.

Es ergiebt sich aus diesen Zahlen, dass die Operationsprognose hier wie bei allen operativen Eingriffen durch die Asepsis bei der Operation beherrscht wird. An sich einfache Fälle verlaufen bei aseptischem Operieren reaktionslos. Aber auch hier macht sich der Unterschied zwischen den vaginalen und den abdominalen Operationen in prägnanter Weise geltend.

Schauta[2]) und Fehling haben s. Z. auf die in der Operation selbst liegenden Gefahren hingewiesen: auf die

[1]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLIII. 5. 1.
[2]) Wien. med. Wochenschr. 1895. No. 2 u. 3. Cong. v. Amsterdam, 1899. Ref. Centralbl. f. Gyn. 1900. S. 1064.

Gefahr der Eröffnung des Peritoneum, auf die Verletzung der Blase und der Ureteren, auf die einer Inversion des Uterus. Die erstere zu scheuen haben wir nicht verlernt, aber wir haben an ihre Gefahr in fast täglicher Berührung uns gewöhnt. Die Gefährdung der Blase soll nicht geleugnet werden. Auch in unsern 50 Fällen kam es bei Myomen, die zwischen Blase und Collum resp. der vorderen Peripherie des unteren Uterinsegmentes sassen, 2mal zur Blasenverletzung. Sie wurde sofort erkannt und durch die Naht geschlossen. Den von multiplen myomatösen Einlagerungen befreiten Uterus habe ich mehrfach zum Zwecke genauerer Durchmusterung absichtlich wie einen schlaffen Sack umgestülpt, um ihn schliesslich ohne Schwierigkeit zurückzustülpen.

Dass die Rekonstruktion des Uterus auch bei ganz atypischer Zerstückelung seiner Oberfläche bis zur Herstellung einer nahezu normalen Gestalt des Uteruskörpers möglich ist, habe ich in 6 Fällen zu konstatieren Gelegenheit gehabt, in denen ich nach längeren Jahren den Uterus zu revidieren Gelegenheit hatte. 3mal habe ich wegen Cervix-Carcinom resp. recidivierendem Adenom den Uterus nachträglich exstirpieren müssen. 2 mal entwickelten sich Ovarienerkrankungen, 1mal Totalprolaps. Bei diesen hatte ich also Gelegenheit, den Uteruskörper genau zu untersuchen. Die Narben in der Serosa zeigten sich ganz normal gebildet. 1mal war das Netz mit der Narbe verklebt, 2mal bestanden leichte Darmadhäsionen, wie wir sie nach allen Arten von intraperitonealen Eingriffen beobachten. In allen 6 Fällen waren jedenfalls keine Myomkeime zu finden, Form und Oberfläche bis auf oberflächliche Narben normal.

Für die Rekonstruktion auch der Uterushöhle spricht die Thatsache, dass die Menstruation in der Regel sich vollkommen normal einstellt. Bei den Frauen, welche kurz nach der Enucleation in die Periode des Climakterium eingetreten waren, trat eine sehr vollkommene Schrumpfung ein. Immer hatte ich den Eindruck, dass durch die Enucleation mit Erhaltung des Uterus die senile Involution durchaus günstig beeinflusst worden war.

Auch das subjektive Verhalten der Operation ist in der grossen Zahl der von mir später wieder gesehenen Privatkranken in jahrelanger Kontrolle verfolgt worden. Ich will hier nur anführen, dass von den 24 innerhalb der letzten $2^1/_2$ Jahre privatim Operierten 18 bis Ende 1900, also die letzte vor 9 Monaten, operiert worden sind. Diese alle habe ich wiederholentlich zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Nur eine hochgradig nervöse Dame hat noch längere Zeit hindurch vielfach unter ihren alten nervösen Beschwerden derart gelitten, dass sie erst nach einem längeren Aufenthalt in einer Nervenheilanstalt ihre Unterleibsbeschwerden völlig verlor.

Unter den Einwänden, welche gegen die Operation erhoben werden, spielt die Befürchtung, dass es unmöglich sei, die Entwicklung neuer Myomkeime ganz auszuschliessen, und der Zweifel, inwieweit der durch Enukleation von Myomen befreite Uterus sich zum Fruchthalter eigne, eine grosse Rolle.

In meinem Materiale bin ich in der Lage, in Bezug auf die ersten Befürchtungen erneuter Entwickelung von Myomkeimen zu konstatieren, dass ich unter den ersten 130 (bis Ende 1892 operirten) 3 mal, in der zweiten Serie (1893—1898) von mehr als 140 ebenfalls 4 mal die erneute Erkrankung zu konstatieren hatte. Da ich nicht in der Lage bin, alle diese Kranken weiter zu verfolgen, muss natürlich die exacte Zahl, ob auch andere noch erkrankt sind, offen bleiben. Immerhin habe ich doch meine Privat-Patientinnen, die ungefähr die Hälfte des ganzen Materials ausmachen, in der Regel viele Jahre lang verfolgen können und auch wiederholentlich Gelegenheit gehabt, sie zu untersuchen. Von diesen sind 4 auf 141 erneut erkrankt.

1. Fräulein B., 41 Jahre alt, Lehrerin, operiert am 10. Januar 1893: grosses subseröses solitäres Myom, nach Bauchschnitt enukleiert. Erneute Erkrankung im Verlauf des Jahres 1899, von anderer Seite festgestellt. Ich habe am 25. Mai 1901 den von ungezählten kleinen Myomen vollständig durchsetzten Uterus exstirpiert.

2. Frau J. Berlin, 38 Jahre, hat 10 mal geboren. Am 29. Januar 1895 3 apfelgrosse Myome, zum teil subserös sitzende, vaginal enukleiert. Ich habe am 5. Juni 1901 die Entwicklung neuer multipler Myome festgestellt, welche bei der nun 44 jährigen starke menstruale Blutungen machen.

3. Frau S., Berlin, 42 Jahre alt, am 11. Februar 1898 von 4 pflaumen- bis orangegrossen intramuralen Myomen vaginal operiert. Erneute Erkrankung im Verlauf des Jahres 1900 aufgetreten. Im März 1901 von mir konstatiert. Sehr geringe Beschwerden.

4. Fr. K. in Wiesbaden, 36 Jahre alt (im 21. Jahre 1 mal entbunden), am 4. 6. 1896 von 5 bis hühnereigrossen intramuralen submucösen und subserösen Myomen durch Enukleation vom vorderen Scheidenschnitt befreit. Gleichzeitig Ovariotomia vag. dextr. wegen Cystis simplex, 1897 vielleicht Abort im 3. Monat. 1898 erneute Erkrankung der Myomkeime festgestellt. Zuletzt untersucht am 14. 4. 1901. Myome fangen an zu schrumpfen. Euphorie.

Es ist bemerkenswert, dass die nachträgliche Entwickelung von Myomkeimen in diesen Fällen zum Teil in der Zeit sich eingestellt hat, in welcher sonst die Rückbildung des Uterus als normal angesehen wird. Immerhin war aber nur in dem einen erst erwähnten Fall das Uebel derartig entwickelt, dass eine erneute Operation unumgänglich notwendig erschien. Es muss gewiss zugegeben werden, dass hier auch schon bei der ersten Operation die Myomkeime in kleinster Gestalt vorhanden gewesen sein können, die sich unserer Wahrnehmung bei der eingehenden Betrachtung entzogen. Die Zahl dieser erneuten Erkrankungen ist meiner Auffassung nach so gering und die Wirkung dieser erneuten Erkrankung auf das Allgemeinbefinden nicht ohne weiteres so erheblich, dass es sicherlich nicht gerechtfertigt erscheint, aus solchen Fällen die Befürchtung vor erneutem Erkranken zu deducieren und gegen die Enukleation entscheidend in die Wagschale fallen zu lassen.

Die zweite dieser Kranken hatte kurz vorher eins von ihren Kindern verloren und gab ihre Zustimmung nur unter der Voraussetzung zu der durch ihre Anaemie dringlich indizierten Operation, dass sie die Möglichkeit einer Schwangerschaft behalte. Die vierte war seit 3 Jahren zum zweiten Mal verheiratet und hatte den brennenden Wunsch, in dieser Ehe noch einmal zu concipieren. Da die oben erwähnte Wahrscheinlichkeitsdiagnose zum Abortus

nicht weiter sichergestellt werden konnte, so führe ich diesen Fall weiter unten bei Erörterung der Graviditäten im enukleierten Uterus nicht weiter auf.

Dass der nach Enukleation von Myomen befreite Uterus als Fruchthalter sich eignet, erschien mir z. Z. meiner oben zitierten Publikation im Jahre 1893 durch die Thatsache bewiesen, dass 2 der bis dahin von mir Enukleierten schwanger geworden waren.

Die eine derselben hat abortiert: Frau v. V. Ich habe später wegen Carcinom im Uterus exstirpieren müssen: 1897. Sie gehört zu den oben, Seite 630 erwähnten, bei welchen ich die Narben des Uteruskörpers normal gefunden habe.

Die andere, eine Frau H. in Luckenwalde, hat am Ende der Schwangerschaft ein sehr grosses Kind spontan schnell geboren, ehe noch der Hausarzt zur Stelle kommen konnte. Ich habe diese Frau wiederholentlich später gesehen. Sie erfreute sich einer ausgezeichneten Gesundheit.

In der zweiten Serie meiner Berliner Beobachtungen ist 5 mal Schwangerschaft eingetreten.

Frau Dr. H. in Ch., 34 Jahre, seit 2 Jahren steril verheiratet. Abdominale Enukleation von 4 ei- bis apfelgrosser Myomen. Am 23. Oktober 1895 normales Verhalten des Uterus wiederholentlich von mir konstatiert. Normale Geburt eines kräftigen Knaben, 10. Oktober 1898, in Gegenwart eines Arztes, welcher mir über den Geburtsverlauf berichtete.

Frau v. B., 26 Jahre, am 17. März 1896 operiert wegen hochgradiger Menorrhagien; vaginale Enukleation von zwei hühnereigrossen Myomen des Fundus, wobei die Uterushöhle eröffnet worden ist. Langsame Rekonvalescenz. 1. Schwangerschaft endet Dezember 1898 durch Abort. 2. Mit normalem Partus in Gegenwart des Hausarztes, ausgetragenes Mädchen, 3. Oktober 1900. Spätere briefliche Nachrichten immer befriedigend.

Fräulein St. in Frankfurt, 21 Jahre. Vaginale Enukleation von einem apfelgrossen, 3 kirschgrossen Corpusmyomen, wobei der Uterus ausgiebig verletzt werden musste, am 20. Januar 1896. Verheiratung an einen Arzt. Erster Partus im März 1898, ausgetragenes Kind; im Dezember 1898 Abort. Seitdem nach brieflichen Nachrichten normales Verhalten.

Frau E. in Berlin, 29 Jahre alt. 7. Oktober 1898 vaginale Enukleation eines hühnereigrossen Fundusmyoms mit Eröffnung der Uterushöhle, dabei Vaginifixur nach Colpotome ant. Gebar 16. XII. 1899 ausgetragene Zwillinge ohne Kunsthülfe.

Frau R. aus Berlin, 32 Jahre. Am 18. Februar 1899 vaginal operiert mit Auslösung eines klein faustgrossen, submucös entwickelten Myoms nach abdominaler Ovariotomia sin. Cystadenoma pseudomuc. Normale Geburt eines ausgetragenen Knaben am 4. Mai 1901 ohne ärztliche Hilfe in Gegenwart einer Hebamme.

Olshausen (Handbuch v. Veit, S. 656) hat zur Kritik der Möglichkeit der Entwickelung des Uterus zum Fruchthalter meinen 2. damals schon veröffentlichten Fall bei seinen weiteren Ausführungen nicht herangezogen wie den ersten, dem er die Beweiskraft abspricht. Er anerkennt nur die Fälle von Werder und W. Müller.

Seitdem sind von Engström (a. a. O., S. 366) 4 Fälle von Conception nach Enukleation mitgeteilt: 2 mal kam es zu Abort, 1 hatte z. Z. der Berichterstattung ausgetragen, 1 war noch schwanger. In der Diskussion in Amsterdam (a. a. O., Centralblatt 1899, S. 1070) berichtet Engström, dass er im ganzen bei 172 Enukleationen 9 mal Schwangerschaft beobachtet hat.[1])

[1]) In der Discussion in Hamburg hat v. Guèrard ebenfalls 2 Fälle von Schwangerschaft nach Enucleation beobachtet.

Die Zahl dieser Fälle beweist jedenfalls die Möglichkeit der Conception und der Entwickelung des Corpus als Fruchthalter. Wenn Olshausen selbst darauf hinweist, dass er unter seinen Beobachtungen Schwangerschaften noch nicht beobachtet habe, so ist teils die verhältnismässig nicht sehr grosse Zahl, teils die relativ kurze Zeit, welche seit seinen Operationen verflossen ist, wohl in Betracht zu ziehen.

Mehr als die Möglichkeit soll für diese Fülle aber nicht bewiesen worden sein. Es ist dabei zu bedenken, dass eine grosse Zahl dieser Kranken jedenfalls in der 4. Lebensdekade steht und also in Bezug darauf die Konzeption ohnehin nahezu ausfällt. Andererseits ist ein hoher Prozentsatz dieser Kranken überhaupt nicht verheiratet.

Es darf nach diesem wohl behauptet werden, dass es nicht unberechtigt ist, die Möglichkeit der Konzeption als ein Argument gegen die Enukleation anzuführen.

Die Indikation zur Enukleation hängt, wie das auch Olshausen gelegentlich ausgesprochen hat, von der Möglichkeit ab, ob anzunehmen ist, dass die Enukleation der Myomkeime genügt. Bleibt dann funktionsfähiges Uterusgewebe in hinreichender Menge übrig, so soll der Uterus rekonstruiert werden. Um diese präliminare Frage zu entscheiden, ist es unbedingt nötig, den Uterus völlig frei zu legen.

Damit scheidet das Verfahren, welches wir vor 27 Jahren als das gegebene betrachteten, nämlich die Eröffnung der Uterushöhle durch Dilatation der Cervix und Austastung des Cavum, vollkommen aus dem Rahmen unserer heutigen Operationsweise aus. Es ist aber auch technisch einfacher und erfahrungsgemäss sicherer, durch einen Scheidenschnitt, wenn man vaginal operieren will, gleich das Peritoneum zu eröffnen. Eventuell dringt man von aussen ohne Spaltung des Collum in die Masse der Uteruswand bis in die Uterushöhle unter Spaltung der Serosa und Mucosa vor. Ist die Erhaltung des Uterus möglich, dann werden der oder die Myomkeime ausgeschält. Anderenfalls ist die Exstirpation des Uterus oder die supravaginale Absetzung des Corpus durch die bisherige Operation gut vorbereitet.

Die Technik der Enukleation ist an gewisse Regeln gebunden: zunächst ist völlige Freilegung des myomatösen Uterus vor der Ausschälung, damit das Bett genau übersehen werden kann, unerlässlich. Ist die Uterushöhle eröffnet, so muss die Schleimhaut sorgfältig revidiert resp. gründlich abgeschabt werden. Die Uterushöhle ist so zu verschliessen, dass ihre Sekrete nicht zwischen die Wundflächen gelangen können. Ob dazu eine fortlaufende Naht mit resorbierbarem Nahtmaterial oder mit Seide genommen oder ob Kopfnähte gemacht werden, darüber werden wir uns heute wohl nicht mehr streiten. Ich nähe nach wie vor mit Catgut.

Das Bett des Myoms muss von den Trümmern des Geschwulstmantels befreit, also sorgfältig geglättet werden. Dann muss dieser Defekt sorgfältig in Etagen verschlossen werden. Auch da scheint es gleichgültig, ob man in Etagen fortlaufend

näht oder in Knopfnähten. Ich unterbinde spritzende Gefässe nicht, sondern versorge sie mit der fortlaufenden Fadennaht. Hervorzuheben ist dabei, wie selten Gefässe überhaupt während der Enukleation spritzen: wenn überhaupt, so sind es nur Gefässe der subserösen Muskelschicht, die bei der exakten Naht der Serosa versorgt werden können.

Es ist irrelevant, ob man einen oder mehrere Defekte im Uterusgewebe zu versorgen hat. Ich versuche gern, falls eine Mehrheit von Geschwulstkeimen ausgelöst werden muss, sie von der zuerst ausgelösten Höhle aus alle auszuschälen. Unter Umständen geht das aber nur sehr schwer. Dann sieht am Ende der Auslösung der verschiedenen Keime der Uterus stark zerklüftet aus. Ich reseciere soviel von seiner Wand, als notwendig erscheint, um ein manchmal allerdings recht unregelmässig aussehendes Cavum zu schaffen und dann den Uteruskörper und seine Trümmer zu rekonstruieren.

Befolgen wir diese Grundregeln, so sind die weiteren Fragen der untergeordneten Art.

Ueber die Ausschälung der cervicalen Myome, welche sich unmittelbar dem Angriff von der Scheide aus darbieten, brauche ich wohl kein Wort zu verlieren.

Die Frage, auf welchem Wege der myomatöse Uterus anzugreifen ist, kann vorher nicht immer entschieden werden. Heute, wo wir alle die Technik der vaginalen Operation in ausgiebigster Weise beherrschen, muss naturgemäss darauf verzichtet werden, allgemeine Regeln aufzustellen. Die Individualität jedes Operierenden kommt hier voll zur Geltung. Dass die vaginalen Eingriffe in das Peritoneum als die minder gefährlichen gelten, wird anerkannt: solange ich glaube, von der Scheide aus die Aufgabe des einzelnen Falles erledigen zu können, operiere ich von der Scheide aus.

Um bei der vaginalen Operation klare Einsicht zu erlangen, hat man also die Wahl, vom vorderen oder hinteren Scheidenschnitt in die Bauchhöhle zu gelangen.

Ich persönlich bevorzuge den vorderen Scheidenschnitt, ohne aber den hinteren abzulehnen, wo er als der gangbarere sich darstellt.

Ergiebt sich alsbald, dass genügend gesundes Uterusgewebe neben dem oder den Myomen vorhanden ist, um den Uterus zu rekonstruieren, so beginne ich die Operation mit der Ausschälung der zunächst zugänglichen Massen.

Diese Ausschälung gelingt meist bei den wenig umfangreichen nach der Spaltung des Geschwulstmantels unter Loslösung desselben durch den Fingerdruck. Die hierfür angegebenen Instrumente, wie z. B. M. Sims und Gaillard Thomas sie beschreiben, erscheinen mir überflüssig. Anders da, wo der Umfang der Geschwulst und die unvollkommene Differenzierung diese Aufgaben erschweren. Die einfache Zerstückelung, das Morcellement, wie Amyssat es empfahl, ist besonders von Péan und der französischen Schule systematisch ausgebildet worden. Ein an

sich gewiss recht praktisches Instrument hat Doyen (Internat. Kongress Moskau 1897) nach der Art desjenigen, mit dem man das Apfelgekröse auslöst, angegeben. Winternitz (Centralbl. f. Gynäk. No. 21, 1901, S. 568) hat es nach Art des geburtshilflichen Perforatorium gestaltet. Bis jetzt habe ich mir durch das Ausschneiden von mehr oder weniger grossen Scheiben geholfen. Endlich folgt der Rest der Geschwulst. Es gelingt, zuletzt auch den Uteruskörper völlig zu entwickeln.

Erst jetzt ist die Frage zu beantworten, die ich vorhin an die Spitze stellte: ist es möglich, den Uterus zu erhalten oder muss er radikal entfernt werden?

Nicht gleichgültig ist dabei die Beschaffenheit der Adnexe: ihre Erkrankung durch Entzündungsprozesse oder Neubildung wird uns unter Umständen die radikale Operation aufzwingen.

Gerade diese Komplikation ist es zuversichtlich, welche uns in der Zeit der Operation ohne Eröffnung der Bauchhöhle von der durch Dilatation zugänglich gemachten Uterushöhle manchen Misserfolg eingebracht hat!

Wenn ich somit nicht den Umfang der Geschwulstmasse an sich, sondern den durch den Augenschein kontrollierten Befund selbst für die Enukleation als entscheidend betrachte, so räume ich auch den anderen Schwierigkeiten, welche für die Frage, ob vaginal oder abdominal zu operieren, entscheidend sein sollen, eine volle Beachtung ein. Jungfräuliche Personen, solche mit starker Schrumpfung des Beckenbindegewebe und der Scheide, operiere ich lieber abdominal, sobald die Geschwulstmasse umfangreich, sobald dieselben mit ihrer Umgebung verwachsen sind und eine an sich schwierige Loslösung voraussehen lassen. Anaemische Patienten, Frauen mit zweifelhaftem Herzbefund, mit chronischen Bronchialkatarrhen, mit irgendwelchen sonstigen Komplikationen, welche eine längere Narkose und die unvermeidliche längere Entblössung, welche bei abdominalen Operationen kaum zu umgehen sind, operiere ich lieber vaginal. Bei kranken Adnexorganen, bei Zeichen von Darmverwachsungen operiere ich lieber abdominal. Sehr umfangreiche Geschwülste kann man gewiss unter Umständen auch vaginal verkleinern und durch einen Scheidenschnitt entfernen. Aber hier stossen wir häufig auf atypische Verhältnisse in den Ligg. ovarico-pelvica, in der Beziehung zwischen Blase und Collum, auf Darmadhaesionen, dann ziehe ich die abdominale Operation vor. Als sehr misslich muss ich diejenigen Fälle bezeichnen, bei denen langes Leiden, fieberhafte Processe, entsprechende lokale Befunde auf alte septische oder tuberkulöse Erkrankung hinweisen. Hier sind die alten Herde vielleicht ausgeheilt, es bestehen aber Verwachsungen bezw. mit dem Dickdarm, welche anscheinend ohne Defekt in der Darmwand gelöst werden können, bei denen aber alte fistulöse Gänge bestehen, welche schliesslich Darmkeime in die Bauchhöhle austreten lassen und den Tod durch Peritonitis

herbeiführen. Auch bei alten Parametritiden und ihren Narben operiere ich lieber unter der Kontrolle von der geöffneten Bauchhöhle her.

Das sind die Fälle, welche für jede Art von Eingriff die Prognose beeinträchtigen, bei denen man füglich nur unter dringlichen Indikationen operiert. Kann man in solchen Fällen das oder die Myome enukleieren, so bedeutet das ohnehin einen wesentlich geringeren Eingriff. Trotz dessen ereignen sich auch dabei die verhängnisvollen Verreibungen des Inhaltes alter Herde und die deletäre Infektion des Peritoneum, wie ich in den 3 Fällen, deren ich Eingangs gedacht habe, erleben musste.

Es liegt auf der Hand, dass bei der abdominalen Operation die Ausschälung der Geschwulst und die Versorgung ihres Bettes ebenso wie bei der vaginalen Operation durchgeführt werden muss. Der von Myomkeimen entbundene Uterus bietet am Abschluss das Bild eines durch Kaiserschnitt entbundenen.

Besondere Schwierigkeiten bieten die Fälle tief unten am Corpus und im oberen Theil des Collum sitzender Myome, nach deren Enucleation das Corpus nur noch durch eine dünne Gewebsschicht mit dem unteren Theil des Collum und dem Beckenbindegewebe verbunden bleibt. Hier kann durch Raffung des Bettes die Verbindung nach unten hergestellt werden. Mehrfach habe ich allerdings schliesslich doch die Totalexstirpation als den sichereren Ausweg vorgenommen, sowohl bei vaginaler, als auch bei abdominaler Operation.

Ich habe bei meinen ersten Enukleationen die beiden Ovarien mit entfernt, um die Entwickelung von neuen Myomkeimen durch die Schrumpfung des Uterus zu verhüten. Seit langen Jahren bin ich davon ganz zurückgekommen. Lassen wir heute doch bei der Exstirpation des myomatösen Uterus und bei der supravaginalen Amputation absichtlich Ovarialgewebe zurück, um die Entwickelung der Ausfallerscheinung möglichst miteinzuhalten.

Auch die abdominale Operation bietet bei nicht komplizierten Fällen eine sehr günstige Prognose. Unter den 7 abdominalen Operationen aus dem Greifswalder Beobachtungsmaterial war eine, bei welcher das intramurale Myom während einer Sectio caesarea im Herzcollaps bei Eklampsie enukleiert wurde. Ebenso ist ein Fall glatt verlaufen, in welchem Kollege Jung vor drei Wochen ein Myom aus der Wand des im 6. Monat schwangeren Uterus auslöste.

Fehlen derartige Komplikationen, so ist die Prognose der Enukleation in der That als eine sichere zu bezeichnen. Im allgemeinen dürfen wir auf solchen günstigen Verlauf da rechnen, wo die Myome noch klein sind. Das sind die Fälle, für welche die Indikation zur Operation überhaupt noch streitig ist. Verstehe ich aber die Publikationen des letzten Jahrzehnts richtig, so gewinnt die Neigung, solche Fälle nicht mehr nach guter alter Weise jahrelang hinzuhalten, sie den nicht unbedenklichen Ergotin- und Jodkuren nicht allzu lange auszusetzen,

mehr und mehr an Boden. Für viele ist die Wahrnehmung der doch nicht mehr als selten anerkannten bedenklichen Rückwirkungen auch wenig umfangreicher Myome auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Frauen schon entscheidend, auf andere Behandlungsmethoden zu verzichten, um die Quelle des Uebels zu entfernen.

Bei der Beobachtung raschen Wachstums der Myome wird von sehr vielen Gynäkologen frühzeitig zur Operation geraten. Die bisher vielfach zunächst versuchten Mittel, die Auskratzung, die Jodeinspritzungen in den Uterus, der Gebrauch bekannter Drogen sind für die Mehrzahl Notbehelfe. Wenn mich nicht alles täuscht, wird die so günstige Prognose gerade bei der Möglichkeit, den Frauen ihre Genitalien zu belassen, nachdem man ihnen die darin sich entwickelnde Neubildung entfernt hat, noch wesentlich dazu beitragen, frühzeitig einzugreifen. Es soll gar nicht geleugnet werden, dass Myome ohne jede Befindenstörung ertragen werden, wer wird dann zu irgend einer Art von Behandlung drängen! Solche Myome sind Gelegenheitsbefunde, welche vielleicht eine anderweit veranlasste Genitaluntersuchung zufällig wahrnehmen lässt. Machen die Myome Symptome, sei es auch nur die der chronischen Schleimhautreizung im Uterus, Menorrhagien, Druckerscheinungen, dann sollte man heute nicht mehr mit den immerhin unsicheren Mitteln vorgehen, welche an sich nicht einmal unschädlich sind, sondern das oder die Myome frühzeitig angreifen. Dann sind sie in der Regel noch zu entfernen ohne Verstümmelung. In diesem Sinne bleibt die Enukleation eine eminent konservative Operation, deren Prognose, wie ich oben ausführte, eine um so günstigere ist, je früher sie vorgenommen wird!

XXIX.

Ueber Kaiserschnitt II.[1])

Von

CARL EVERKE

in Bochum.

Meine Herren! Ich hatte mir erlaubt, vor 3 Jahren auf der Düsseldorfer Naturforscher-Versammlung Ihnen über meine ersten 35 Fälle von Sectio zu berichten. Ich glaube, dass es bei der Wichtigkeit dieser Operation, deren Prognose sich immer mehr verbessert hat, angebracht ist, dass wir zeitweilig unsere neuen Erfahrungen veröffentlichen. Ich hatte in den letzten 3 Jahren 29mal Veranlassung, die Sectio auszuführen. Die Häufigkeit

[1]) Vortrag, gehalten in der Section für Gynaekologie der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

meiner Fälle erklärt sich wohl daraus, dass sich unter der Arbeiter-Bevölkerung der Industriegegend viele enge Becken vorfinden. Den grössten Procentsatz stellen die vielen eingewanderten Polen.

Was nun die 29 Fälle angeht, so wurden 21 Frauen gesund entlassen, während 8 starben. Von den 8 Todesfällen sind abzuziehen:

1. Drei Todesfälle von Eclampsie.

2. Ein Fall von vorher bestandener Sepsis (Fall No. 50).

Bei dieser Frau handelte es sich um die dritte Sectio. Vor ca. 5 Jahren machten wir bei ihr Sectio conservativa, vor 2 Jahren ebenfalls Sectio conservativa wegen der Verwachsung mit der Bauchwand fast ganz extraperitoneal. Sie kam jetzt nach dreitägigem Kreissen mit 39,3° und 136 Puls. Wegen der bereits bestehenden septischen Infection wurde der Uterus exstirpirt.

Ein Fall starb an doppelseitiger acuter Lungenentzündung (Fall 62). Ein Fall (No. 64) kam wegen Ruptura uteri zur Sectio.

Da die Frau früher normal geboren hatte, hofften wir auch diesmal trotz des bei kräftigen Wehen noch hochstehenden Kopfes auf eine spontane Geburt (Hängebauch). Das Kind starb ab, und es sollte nun Perforation gemacht werden. Das Befinden änderte sich aber plötzlich, die Frau collabirt, kindliche Theile sind unter der Bauchhaut zu fühlen, deshalb wird schleunigst Laparotomie gemacht. Die Bauchhöhle ist voll Blut, der kindliche Körper liegt links frei in der Bauchhöhle, während der Kopf im Uterus festgehalten wird. Der Riss zieht sich unterhalb der linken Tubenecke durch das Parametrium hindurch bis zur Beckenwand. Das Parametrium ist allseitig fest verwachsen mit den Därmen u. s. w. (Folgen alter Unterleibsentzündung?). Die Frau ist moribund, eiligste Säuberung der Bauchhöhle, eiligste Naht des Risses (Blutung steht). Amputation des Uterus und Drainage. Unter Kochsalzinfusionen und Kamphereinspritzungen erholt sich die Frau, doch in der Nacht plötzlicher Collaps und Exitus infolge venöser Blutung aus einem kleinen, nicht vernähten Theil des Risses. —

Ein Fall starb ferner infolge eines Unglücksfalles, indem bei der von meinem Assistenten in meinem Beisein operirten Frau eine Serviette zurückgeblieben war.

Dieser traurige Fall starb am fünften Tage. Vom ersten Tage ab war der Puls ausserordentlich hoch (bis 160) (durch Reizung des Nervus splanchnicus). Die Frau starb unter den Erscheinungen der Herzlähmung, ohne Spur von Sepsis. Bei der Section zeigte sich das Peritoneum intact.

Endlich starb ein Fall an Peritonitis septica. Die Frau (No. 38) war ausserhalb bereits von Arzt und Hebamme untersucht worden und wurde nach 24stündiger Geburtsdauer zur Sectio zu uns geschickt.

Die ersten 5 Tage des Wochenbettes verliefen gut, dann erkrankte sie unter dem Bilde der septischen Peritonitis, an der sie starb. Bei der Autopsie zeigte sich eitrige Peritonitis, während die Uteruswunde schön verheilt war.

Für die statistische Beurtheilung kommen also 23 Fälle in Betracht, von denen 21 geheilt wurden und 2 starben, von letzteren ein Fall am Peritonitis septica (No. 38), vorher untersucht, und ein Fall durch Unglück (No. 36). Dennoch dürfte meine Statistik sich auf etwa 8 pCt. Mortalität stellen (ca 5 pCt. Mortalität an Sepsis).

Ich glaube dieselbe als besonders günstig bezeichnen zu dürfen, da fast alle Fälle vorher andererseits untersucht waren und vielleicht nur durch die energische Desinfection der Scheide manche Sepsis verhütet ist. Der Fall, der an Sepsis nach der Sectio starb (No. 38), war ebenfalls ausserhalb schon wiederholt untersucht und kam erst nach langer Geburtsdauer zur Sectio zu uns.

Im Fall No. 62 wäre bei der bereits sehr heruntergekommenen Frau die Lungenentzündung zweifellos auch entstanden, wenn auf andere Weise die Geburt hätte beendigt werden können. Es handelte sich um absolute Indication, und in dem Fall von Verblutungstod (No. 64) operirten wir ja bei einer Sterbenden.

Die Resultate für die Kinder sind natürlich bei der Sectio die besten, und so wurden auch hier von diesen 29 Frauen 25 Kinder lebend geboren. Vier Kinder waren vor der Geburt bereits abgestorben (1 Nabelschnurvorfall, 2 Eclampsie, 1 bei der Ruptura uteri).

Was nun die Indication zur Sectio angeht, so war in 21 Fällen das enge Becken Veranlassung zur Sectio. Darüber ist wohl nicht viel zu sagen. In gut geleiteten Anstalten wird man heutzutage ein lebendes Kind nicht mehr perforiren. Auch die Bedenken, eine bereits ausserhalb der Anstalt untersuchte Frau durch Sectio zu entbinden, halte ich für ziemlich hinfällig. Ist eine Frau bereits ausserhalb der Anstalt inficirt, so wird sie auch bei jeder anderen Entbindungsart im Wochenbett erkranken, ja erst recht bei den Entbindungsarten, die hier in Frage kommen (Perforation) per vias naturales, da diese naturgemäss grosse Quetschungen und Verletzungen des Geburtsschlauches bewirken, sowie wunde Stellen, von denen aus gewiss leicht eine locale Infection allgemein werden kann. Bei der Sectio setzen wir nur eine glatte Wunde, und es kommt nur darauf an, dass wir durch eine exacte, später zu beschreibende Nahtmethode Uterushöhle und Bauchhöhle von einander abschliessen.

In 5 Fällen gab die Eclampsie die Veranlassung zur Sectio. Wenn ich bei dieser Gelegenheit meine Erfahrungen über Sectio und Eclampsie zusammenfasse, so lauten dieselben nicht sehr günstig. Im Ganzen habe ich siebenmal Sectio wegen Eclampsie gemacht. Es handelte sich immer um Erstgebärende, die 6 bis 12 Stunden und länger bewusstlos, nach wiederholten, oft wiederkehrenden Krämpfen gebracht wurden (kurz Fälle schwerster Art), und wo die Engigkeit des Muttermundes und die erhaltene Cervix es uns unmöglich machten, per vias naturales das Kind zu entwickeln, wo ferner durch die trotz Narkotika immer wiederkehrenden Krämpfe, andauernde Bewusstlosigkeit, hochgradige Cyanose und Lungenödem u. s. w. der Gesammteindruck ein solcher war, dass man sagen musste: in kurzer Zeit sind Mutter und Kind verloren! In diesen Fällen wurde versucht, durch Entleerung des Uterus Mutter und Kind zu retten.

Wie ich bereits wiederholt ausgesprochen habe, suchen wir in Fällen schwerster Eclampsie den Uterus möglichst bald zu entleeren, uns stützend auf den Erfahrungssatz, dass mit der

Entleerung des Uterus die Krämpfe fast immer (in ca. 90 pCt. der Fälle) aufhören. Die Ansicht, dass sich in dem schwangeren Uterus ein Gift ausbilde, welches auf die Mutter und auch auf das Kind übergehe und dort Krämpfe errege, ist wohl nicht zu bestreiten. — In einem Fall von schwerster Eclampsie sahen wir an dem nach Cervix- und Scheidendamm-Incisionen mit hohem Forceps entwickelten Kinde einen typischen eclamptischen Anfall nach der Geburt auftreten, bei dem das Kind starb.

Von den 7 Müttern sind 2 genesen, 5 Mütter starben an der Eclampsie. Bei dreien von diesen traten die Anfälle nur noch schwach auf und das Allgemeinbefinden wurde besser, Bewusstsein kehrte theilweise wieder, während bei zweien die Anfälle weiter fortbestanden. In den 7 Fällen wurden fünfmal die Kinder lebend geboren, in zweien waren die Kinder schon vor der Sectio abgestorben.

Ich erlaube mir, die Geburtsgeschichte dieser 7 Sectio-Fälle wegen Eclampsie hier anzuführen, da gerade diese Indication besonderes Interesse zur Zeit erregt:

1. Fall. B. (No. 14.) Es handelt sich hier um eine Erstgebärende fast am Ende der Schwangerschaft, die ca. 12 Stunden bewusstlos war und häufig die Krämpfe bekam. Portio ist erhalten; Schädellage; Muttermund für einen Finger durchgängig; Urin gerinnt beim Kochen; Krämpfe halbstündlich, dauernd 5 Minuten. Wir nahmen die Frau, nachdem die Blase gesprengt war, mit in's Krankenhaus. Nach einer Stunde hatte sich der Muttermund nicht erweitert, drei seitliche Incisionen werden in die ca. $^1/_2$ cm lange Portio gemacht. Trotzdem ist die Entbindung per vias naturales nicht möglich. Foetalpuls gut. Da durch die stets wiederkehrenden Krämpfe das Leben der Mutter und das des Kindes äusserst bedroht war, und eine Entleerung des Fruchthalters per vias naturales nicht möglich war, und da bei längerem Abwarten befürchtet werden musste, dass sowohl Mutter, wie auch Kind sterben würden, so wurde Sectio caesarea conservativa beschlossen und ausgeführt. Morphium subcutan 0,01, tiefe Chloroformnarkose, Schnitt in Linea alba; Schnitt in vordere Uteruswand trifft die Placenta, das asphyktische Kind wird wieder belebt, Uterus nach Sänger vernäht.

Krämpfe traten nicht mehr auf. Fünfzehn Stunden nach der Operation stirbt die Mutter im Coma.

2. Fall. K. (No. 24.) Erstgebärende im achten Monat der Schwangerschaft; sie ist seit 6 Stunden bewusstlos, und die Krämpfe kommen heftig alle 10 Minuten. Die Anfälle dauern 5 Minuten, Puls gut, Kind lebt. Starke Cyanose. Urin enthält viel Eiweiss.

Cervix erhalten; Muttermund geschlossen, deshalb 10 Uhr Vormittags Sectio caesarea nach Sänger. Kind asphyktisch, wird wieder belebt. In den ersten 4 Stunden nach der Operation treten noch 6 Anfälle auf, Bewusstsein kehrt nicht wieder, die Frau wird schlecht und stirbt im Coma 12 Stunden nach der Operation.

3. Fall, E. (No. 41.) Erstgebärende, 27 Jahre alt, unverheirathet; 2 Verwandte leiden an Epilepsie. Am 29. Mai 1899 beginnen Magenschmerzen, Erbrechen, leichte Zuckungen, Bewusstseinsstörungen und Mattigkeit; das Sehvermögen ist herabgesetzt. Mittags kommen Krämpfe, viertelstündlich. Deshalb wird sie Abends 9 Uhr von den Collegen in tiefem Coma zu uns geschickt. Urin enthält viel Eiweiss und Cylinder. Sie bekommt hier noch 4 Anfälle, und da sie nun schon 10 Stunden bewusstlos war und immer neue Anfälle kommen, wird Entleerung des Uterus beschlossen.

Portio 2 cm lang. Muttermund geschlossen, deshalb Sectio caesarea conservativa in üblicher Weise. Kind, ca. 8 Monate alt, athmet schwach auf Anreizen, stirbt aber $^3/_4$ Stunden post partum. Die Krämpfe hören nach der Operation auf, die Mutter erholt sich.

4. Fall. Schirmer. (No. 47.) Erstgebärende. Die Frau wird vom Collegen geschickt, ist seit 8 Stunden bewusstlos im Coma, hatte bereits 12 schwere Krämpfe; moribunda; Puls schlecht: 7‰ Albumen: Blase steht noch; Cervix erhalten; Muttermund lässt eben die Fingerspitze ein. Foetalpuls wird gehört.

Da die Entbindung per vaginam sehr schwierig sein würde, grosse Verletzungen verursachen und länger dauern würde, da es sich ferner um eine Moribunda handelte und Kind noch lebte, Sectio beschlossen. Während der Desinfection wieder ein schwerer Anfall; Sectio; Dauer 25 Minuten: Kind nicht wiederbelebt. Eine halbe Stunde nach Sectio ein neuer Anfall; es folgen noch 6 schwere Anfälle und 12 Stunden nach der Sectio Exitus letalis.

5. Fall. Bisalsky. (No. 42.) Erstgebärende, wird wegen schwerster Eclampsie vom Collegen F. zu uns geschickt. Urin reichlich Albumen. Die Frau ist seit 7 Stunden bewusstlos; in einer halben Stunde hat sie bei uns 3 Anfälle.

Portio 2 cm lang: Muttermund geschlossen. In Anbetracht der Schwere der Eclampsie und der Unmöglichkeit, den Uterus per vias naturales zu entleeren, wird Sectio beschlossen. Uebliche Sectio conservativa; Kind war frischtodt. Es treten noch 3 leichte Anfälle auf, dann erholt sich die Frau. Im Wochenbett fieberte sie wegen Pleuritis exsudativa; ca. 1½ Liter seröses pleuritisches Exsudat werden durch Punktion entleert. Nach ca. 3 Wochen wird die Frau geheilt entlassen.

6. Fall. Fergalla. (No. 55.) Erstgebärende, sie wird geschickt wegen schwerster Eclampsie vom Collegen Dr. Th., bewusstlos seit 8 Stunden, sie hatte ca. 20 Anfälle, bei uns in einer halben Stunde 3 schwere Anfälle; Temperatur 38,5°, Puls 100, Urin viel Albumen, Portio über 2 cm lang, Foetalpuls gut. Sectio, Dauer 15 Minuten; Kind lebt; keine Krämpfe mehr. Die Frau erholt sich, schluckt und reagirt auf Reize: am folgenden Tage, ca 36 Stunden nach Sectio, Exitus.

7. Fall. Rosenberg. (No. 58.) Erstgebärende, schwerste Eclampsie ist seit 10 Stunden bewusstlos, hatte 10 Anfälle; Urin reichlich Albumen 10‰, Conjugata diagonalis 10,5; bei uns schnell hintereinander 3 schwere Anfälle; Temperatur 38,2°; Portio 2 cm lang; Muttermund geschlossen. Sectio, Kind lebt. Nach Sectio noch 2 leichte Anfälle, sie trinkt etwas und reagirt. 36 Stunden nach Sectio Tod im Coma.

Auf Grund meiner Erfahrungen halte ich die Sectio auch in Fällen schwerster Eclampsie für berechtigt. Die Prognose war in diesen Fällen schwerster Eclampsie von vornherein als äusserst ungünstig zu bezeichnen. Wären die Frauen früher zur Operation eingeliefert, so wären wahrscheinlich mehr Mütter gerettet worden. Bei den 5 gestorbenen Müttern war offenbar schon zu viel Gift in den Körper eingedrungen, und an dieser Intoxication starben sie trotz der Sectio. Immerhin hatte doch die Entleerung des Fruchthalters günstig gewirkt, indem nach der Entleerung die Krämpfe weniger wurden, resp. ganz aufhörten. Auch für die Kinder war das Resultat sehr günstig, indem fünf lebend geboren wurden, während zwei bereits zu viel Eclampsie-Gift in sich aufgenommen hatten, woran sie zu Grunde gingen. Wahrscheinlich wären auch diese Kinder gerettet worden, wenn sie früher zur Welt gekommen wären.

In 2 Fällen gab Ruptura uteri die Veranlassung zur Sectio. Der erste Fall (No. 64) ist bereits oben beschrieben worden. Im zweiten Fall (No. 56) platzte die alte Kaiserschnittnarbe auf, und wurden hier durch schleunige Amputation des Uterus Mutter und Kind gerettet, wie unten näher beschrieben.

In einem Falle (No. 44) gab die abnorme Lage des Uterus die Veranlassung zur Sectio. Bei dieser Frau war vor mehreren Jahren von anderer Hand die Ventrofixatio gemacht worden im Anschluss an eine linksseitige Adnexexstirpation, und zwar in der Weise, dass der Uterus an der Stelle, wo die linke Tube abgetrennt worden, links neben der Linea alba ca. 5 cm oberhalb der Symphyse an die Bauchdecken angeheftet war. Während früher die Geburten leicht von Statten gegangen waren, musste nun in Folge der abnormen Fixation des Uterus zweimal schwer die Wendung gemacht werden. Im Anschluss an die dritte Geburt wünschte die Frau sich wieder normale Verhältnisse im Unterleib. Nach Eintritt kräftiger Wehen wird deshalb zur Sectio geschritten. Beim Auseinanderhalten der Bauchdecken präsentirt sich Fundus uteri und hintere Uteruswand. Dabei zeigt der Uterus eine Drehung um seine Längsachse, indem sein linkes Horn durch einen am Tubenansatz sich anheftenden, daumendicken, derben, etwa 1 cm langen, fibrösen Strang an die Bauchdecken fixirt ist, während das rechte Uterushorn unterhalb des Zwerchfelles steht. Die sich vorn präsentirende hintere Uteruswand war sehr dünn. Incision, Entwickelung der Frucht, Tamponade des Uterus, Vernähung der Uteruswunde. Nach Abtrennung des Uterus von der Bauchwand und Vernähung dieser beiden Wunden wird Uterus versenkt, wobei die Uterusnaht ganz nach hinten zu liegen kommt. Bei der Entlassung nach drei Wochen ist der Uterus normal gelegen. Es beweist uns dieser Fall, wie ein anderer von mir beobachteter (beschrieben von Schütte, Monatsschrift Bd. 10), sowie zahlreiche von anderen Fachgenossen publicirte Fälle, dass wir bei der Fixation des Uterus bei gebärfähigen Frauen darauf zu achten haben, dass wir den Uterus nur so fixiren, dass er sich bei späteren Schwangerschaften ausdehnen kann, am besten in der Medianlinie 1 bis 2 cm unterhalb des Fundus.

Was nun die Methoden in den 29 Fällen anlangt, so wurde in 24 Fällen conservativ operirt, in 4 Fällen Porro gemacht (2 mal intraperitoneale, 2 mal extraperitoneale Stielbehandlung), 1 mal Totalexstirpation (wegen Osteomalacie). In 4 Fällen conservativer Sectio wurden zur Sterilisirung die Tuben durchtrennt und abgebunden.

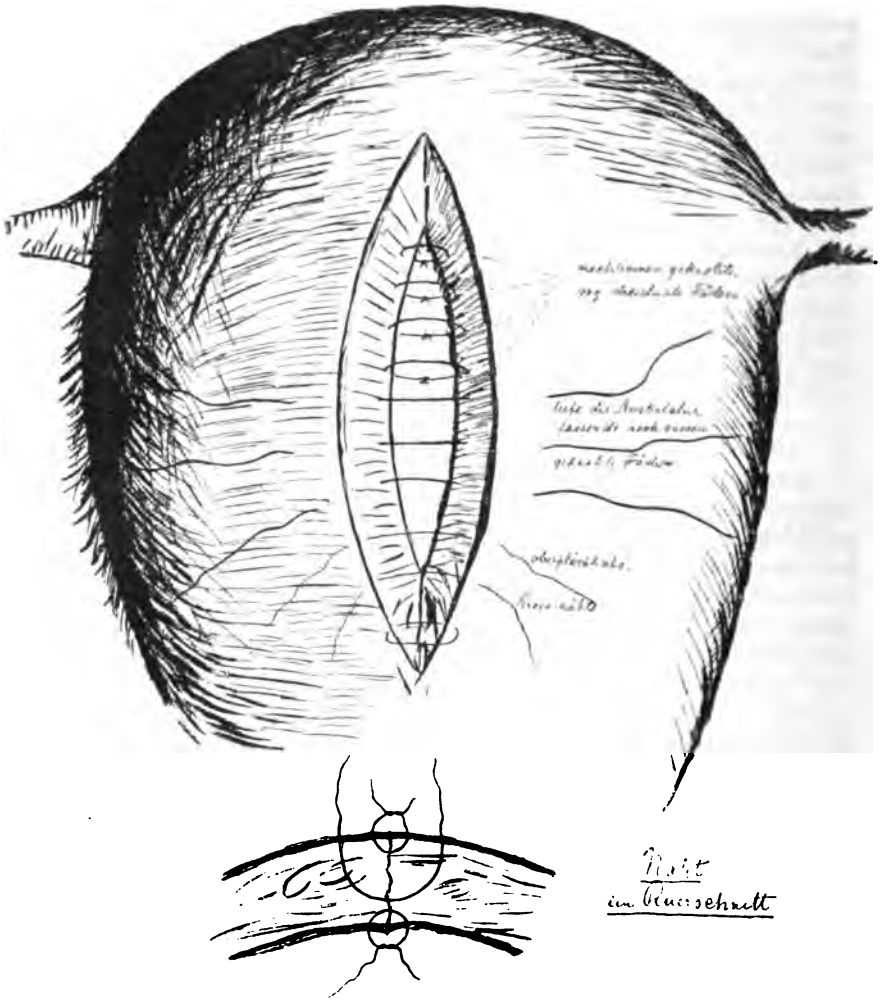
Der Uterus wurde bis auf 3 Fälle durch vorderen Längsschnitt eröffnet. Gerade über die Schnittführung ist bei der Technik des Kaiserschnittes viel geschrieben worden. Vorderer Längsschnitt, hinterer Längsschnitt, Längs- und Querschnitt durch den Fundus sind Schnittmethoden, die von den Operateuren beliebt werden. Namentlich über den queren Fundalschnitt ist in letzter Zeit viel geschrieben worden. Es liegt auf der Hand, dass bei querem Fundalschnitt die in Längslage befindliche Frucht leichter entwickelt werden kann. Das dürfte wohl der einzige Vorzug desselben sein. Nach den Berichten wird die Placenta ebenso oft getroffen, wie beim Längsschnitt. Die Blutung aus der Schnittfläche ist uns bei passender

Assistenz beim Längsschnitt nie besonders lästig gewesen. Die Wand ist im Fundus am dünnsten, und darum wird die Narbe nicht eine so feste werden, wie beim Längsschnitt. Dann aber wissen wir, dass die Uterusnarbe sehr oft mit den Nachbarorganen verwächst. Entsteht dieses bei vorderem Längsschnitt, so schadet die Verwachsung dem späteren Befinden der Frau nicht. Verwächst aber die Wunde im Fundus mit den Nachbarorganen (Darm, Netz), so werden später durch Zerrung Schmerzen und Beschwerden entstehen. Legt die Funduswunde sich der Bauchwunde an, so wird leicht eine abnorme Ventrofixation des Uterus entstehen, die bei späteren Geburten nicht gleichgültig sein dürfte. Etwaige Abscedirungen der Uteruswunde werden sich bei Längsschnitt vorn durch die Bauchwunde entleeren, bei Fundalschnitt aber leicht in die Bauchhöhle resp. in den angewachsenen Darm durchbrechen können. Aus diesen Gründen habe ich den queren Fundalschnitt unter den letzten 29 Fällen nur zweimal angewandt; in dem einen Fall handelte es sich um die Totalexstirpation, im anderen Falle (No. 54) wollte ich wegen einer von der letzten Perforation her bestehenden Blasen-Scheidenfistel die Uteruswunde gern möglichst hoch nach oben verlegen zur Verhütung einer Infection des Schnittes von der Scheide her.

Von der Constriction haben wir stets Abstand genommen wegen der Gefahr der Atonie. Der Assistent comprimirte mit der Hand den Boden der Ligamenta lata. Freilich, in allen unseren Fällen wurde erst operirt, als kräftige Wehen da waren. Meist wurden die Frauen ja nach langer Geburtsdauer uns zugeschickt. Wir legen nach Entleerung des Uterus einen Jodoformgaze-Tampon in die Höhle, um den sich der Uterus fest zusammenzieht. Also haben wir unter den letzten Fällen in dieser Serie niemals Atonia uteri erlebt. Der Tampon wird gewöhnlich nach ein bis zwei Tagen spontan per vaginam ausgestossen oder leicht entfernt.

Die Vernähung der Uteruswunde haben wir in der Weise vorgenommen, dass wir zunächst eine Reihe Fäden, die die Decidua und innerste Muskelschicht fassten, nach dem Uterusinnern zu knoten, dann aber tiefe und oberflächliche Fäden nach der Bauchhöhle zu legen (ähnlich wie die Wölfler'sche Darmnaht). Zunächst scheint mir diese Nahtmethode zweckmässig, um isolirt die Uterushöhle abzuschliessen zur Verhütung von Sepsis. Dass der Uterusinhalt oft verunreinigt ist, namentlich nach langdauernden Geburten, ist erwiesen. Klafft nun die Decidua an der Uteruswunde, so können die Mikroorganismen an die Fäden kommen und von hier aus in die Bauchhöhle eindringen und so septische Peritonitis bewirken. In den 3 Sepsis-Fällen meiner ersten 35 Fälle fand sich stets die Uteruswunde schlecht verheilt, und dürfte deshalb dieser Infectionsweg, von der Uterushöhle ausgegangen, angenommen werden müssen. Durch eine isolirte, exacte Vereinigung der Uterus-Schleimhaut in oben beschriebener Weise berührt der Uterus-Inhalt nicht die Fäden, die nach der Bauchhöhle zu gehen.

Ein weiterer Umstand, der mich zu dieser Nahtmethode veranlasste, ist der, dass mehrmals bei wiederholtem Kaiserschnitt die nach Sänger's Nahtmethode geschaffene Uterusnarbe sehr dünn gefunden wurde (oft bildete das Peritoneum allein den Abschluss zwischen Uterus und Bauchhöhle), in einigen Fällen sogar spontan rupturirte. Einen solchen Fall erlebte ich am 2. März 1901 (No. 56).



Vor 4 Jahren hatte ich bei dieser Frau die Sectio nach Sänger's Methode gemacht. Am Ende dieser jetzigen Schwangerschaft, seit ca. 3 Wochen, klagte sie über heftige Leibschmerzen und wurde deswegen zu uns gebracht. Sie collabirte bald nach ihrem Eintreffen (Puls 140 Abdomen sehr empfindlich, aufgetrieben u. s. w.) und in der Vermuthung, dass in der Bauchhöhle eine Perforation sei, wurde schleunigst Laparotomie gemacht. Bauchhöhle ist voll von Blut, ca. 2 Liter. Die alte Uterusnarbe ist rupturirt, in der Oeffnung liegt die Placenta. Ich gehe ein, entwickele schnell die

lebende Frucht: Collaps nimmt zu. Eiligste Amputatio uteri supravaginalis nach Chroback, exacte Blutstillung, Kochsalzlösung in die Bauchhöhle, eiligste Bauchnaht. Patientin erholt sich und konnte nach vier Wochen geheilt entlassen werden.

Ich glaube also, sowohl zur Verhütung von Sepsis, als auch zur Erzielung einer festen, kräftigen Bauchnarbe obige Nahtmethode empfehlen zu dürfen. Als Nähmaterial benutzen wir, wie überhaupt in letzter Zeit, nur Iuniperusoel-Catgut.

Auf Grund meiner Erfahrungen[1]) erlaube ich mir, folgende Thesen aufzustellen:

1. Die Perforation des lebenden Kindes ist nun fast ganz zu verwerfen. Bei unseren guten Verkehrsverhältnissen ist fast immer eine gute Anstalt oder sachgemässe Hülfe zu erreichen, wo unter günstigen Voraussetzungen die Sectio gemacht werden kann. Die Prognose quoad vitam ist dann für die Mutter mindestens ebenso gut bei der Sectio, als bei der Perforation. Das spätere Befinden ist bei den Frauen nach Sectio besser, als wenn auf andere hier in Frage kommende Weise (Perforation oder Symphysiotomie) die Geburt beendet ist, in Anbetracht der hierbei oft nicht zu umgehenden Verletzungen der Geburtswege (Dammriss, Fistel u. s. w.);

2. Vorherige Untersuchungen sind keine Contra-Indicationen für Sectio. Durch energische Desinfection wird man oft die Infectionskeime entfernen. Bei den schweren Verletzungen der vaginalen Operationen werden mehr Eingangspforten für Sepsis geschaffen, als bei der Sectio.

3. Zur Verhütung von allgemeiner Infection und zur Gewinnung einer festen Uterusnarbe, die in späteren Schwangerschaften Stand halten kann, ist obige Nahtmethode zu empfehlen.

4. Der vordere Längsschnitt ist den anderen Schnittmethoden vorzuziehen.

5. Zur Verhütung von grösserem Blutverlust und Atonia uteri empfiehlt es sich, erst bei Eintritt von Wehen zu operiren und nach Entwicklung der Frucht und Placenta einen Jodoformgaze-Tampon in die Uterushöhle zu legen.

6. Auch in Fällen schwerster Eklampsie ist unter Umständen zur Rettung von Mutter und Kind Sectio indicirt.

[1]) Cf. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1897, 6, 1, und Münch. med. Wochenschrift, 98, 21.

XXX.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.

Zur Frage der Malignität der soliden Embryome.

Von

Privatdocent Dr. PH. JUNG.

(Hierzu Tafel VI.)

Auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg habe ich der Sektion für Geburtshilfe und Gynaekologie zwei von mir durch Operation in der Greifswalder Frauenklinik gewonnene Präparate von solidem Ovarial-Embryom demonstriert, die zwar in ihrem Aufbau und ihren Einzelbestandteilen von früher beschriebenen derartigen Tumoren sich nicht besonders unterscheiden, deren eines aber eine ganz eigenartige, meines Wissens nach nicht beschriebene Erkrankung der Gefässe des Netzes und Becken Peritoneums im Gefolge hatte. Ist dieser eine Tumor schon deshalb interessant, so hat mir die genauere Durchforschung beider Präparate im Verein mit dem Studium der Litteratur noch besonders Veranlassung gegeben, mich mit diesen merkwürdigen Geschwülsten zu beschäftigen, in deren anatomischer und klinischer Auffassung noch manche Streitfrage zu schlichten ist.

Von vornherein möchte ich es aber ablehnen, in den folgenden Ausführungen auf die Aetiologie der Embryome einzugehen, über die ja die Ansichten noch ausserordentlich weit differieren. Weder die parthenogenetische Entstehung nach Pfannenstiel (13, S. 38), noch die Entstehung aus der unbefruchteten Eizelle nach Wilms (16, S. 602 ff), noch die Entstehung aus fötal versprengten Keimen nach Bandler (1, S. 539 ff) vermögen eine befriedigende Lösung zu geben. Ein zwingender Beweis für irgend eine der aufgestellten Theorien dürfte ja wohl überhaupt nur schwer zu erbringen sein. Doch glaube ich, dass für jeden, der solche Tumoren, cystische sowohl als solide Embryome, gesehen und durchmustert hat, die schon von Marchand (10, S. 507) angenommene, neuerdings von Bonnet (2) ausführlich begründete Theorie, nach der sich diese Bildungen von fötalen Inklusionen prinzipiell nicht unterscheiden, zum mindesten eine grosse Wahrscheinlichkeit haben muss.

Doch will und kann ich auf diesen Punkt nicht weiter eingehen. Die Studien darüber sollten Embryologen von Fach überlassen bleiben; denn nur solche dürfen sich ein massgebendes Urteil gestatten, die dieses schwierige Gebiet beherrschen, und dazu dürfte der grössere Teil der vielbeschäftigten Kliniker wohl kaum gehören.

Die Frage, der ich näher treten will, ist die der Malignität der Embryome, vor allem der soliden, ein Punkt, über den gleich-

falls noch lebhafte Meinungsunterschiede herrschen, der aber praktisch, d. h. für die Heilung unserer Kranken, jedenfalls ungleich viel wichtiger ist, als die Aetiologie.

Ueber die cystischen Embryome ist man schon lange einer Meinung: man hält sie von jeher mit für die gutartigsten Eierstockgeschwülste überhaupt. Echte Metastasen sind nicht beobachtet, Implantationen in der Bauchhöhle kommen zwar vor, sind aber klinisch gleichfalls harmlos. Die seltenen carcinomatösen und sarkomatösen Degenerationen haben den Glauben an ihre Gutartigkeit nicht erschüttern können.

Ganz anders die soliden Embryome: In vielen älteren kasuistischen Mitteilungen wird die Malignität der einzelnen Fälle hervorgehoben, und so ist Pfannenstiel (13, S. 382) zu der Auffassung gelangt, die soliden Embryome verhielten sich zu den cystischen wie Carcinome zu Adenomen, Sarkome zu Fibromen. Wilms (16, S. 613, 614) dagegen hält die soliden Embryome für gutartig, doch können sie unter uns unbekannten Umständen bösartig werden. Wilms, der die Embryome als Geschwülste im eigentlichen Sinne auffasst, weist darauf hin, dass in der Litteratur Fälle niedergelegt seien, in denen rein sarkomatöse Metastasen solider Embryome gefunden sind, während die beschriebenen teratoiden Metastasen als Implantationen aufzufassen seien. Auch giebt er an, er habe mehrere Präparate von grossen Embryomen gesehen, ohne dass sie Metastasen gemacht hätten; doch führt er diese Fälle nicht im einzelnen an. Ferner zieht er die Hodenembryome als Analoga heran, die auch a priori gutartig sind, aber maligne werden können.

Die häufig berichtete sarkomatöse Degeneration betrachtet er in manchen Fällen als durch das junge, embryonale Mesoderm vorgetäuscht. Ausserdem hebt er hervor, dass die einzelnen, in den soliden Embryomen neugebildeten Gewebe stets dem normalen Urtypus gleichen, ohne in atypische Wucherung auszuarten.

Zu demselben Schluss, dass auch die soliden Embryome an sich gutartig sind, bin ich auf anderem, theoretischem Wege gekommen; ehe ich jedoch auf diese Theorien eingehe, möge das vorhandene klinische Material, darunter zwei eigene Fälle, kritisch gesichtet werden.

1. E. B., 19 Jahre. Aufnahme 8. 3. 1900.

Pat. hat seit 1 Jahr ein Stärkerwerden des Leibes bemerkt, während zugleich die bis dahin seit dem 16. Jahre regelmässig eingetretenen Menses ausblieben. Seit 3 Monaten schwollen die Beine an, der Urin wurde spärlich, es bestand stets das Gefühl starker Spannung im Leibe. Sie war deswegen ausserhalb schon mehrmals punktiert worden.

Partus 0, Abort 0.

Grosse magere Person, leichtes Oedem der Beine. Abdomen enorm aufgetrieben, die prall gespannte Bauchhaut pigmentiert, massenhafte frische Striae. Starke dilatierte Venennetze überall an Brust, Bauch und Oberschenkeln. In der ganzen unteren Bauchgegend ist deutliche Fluctuation, kein Tumor zu tasten. Links oben unter dem Rippenbogen tastet man eine knollige, derbe, bis zur Mittellinie reichende Geschwulst. Ueber dem ganzen Abdomen Dämpfung, ausgenommen einen kleinen Bezirk rechts hinten neben der Wirbelsäule, wo Darmton herrscht. Keine Schallveränderung bei Lagewechsel.

Leichtes systolisches Geräusch an der Mitralis, Klappen des zweiten Pulmonaltones.

Im Urin 1‰ Albumen (nach Esbach).

Diagnose: Maligner Abdominaltumor, dessen Ausgangspunkt nicht sicher festzustellen ist. Ascites.

Operation 10. 3. 1900 (Dr. Jung).

Nach Spaltung der dünnen Bauchdecken zeigt sich die Abdominalhöhle völlig ausgefüllt durch einen kolossalen, hauptsächlich cystischen, in den oberen Partien teilweise soliden Tumor, aus dem etwa 10 Liter einer hellgelben Flüssigkeit entleert werden. Nach Entwicklung vor die Bauchdecken zeigt er sich als dem linken Ovarium angehörig: Stieltorsion im Sinne des Küstner'schen Gesetzes um 360°. Der Uterus ist so gedreht, dass die linke Kante völlig nach vorn sieht. Abbindung mit 3 Ligaturen, Abtragung des Tumors, Uebernähung des Stiels mit Peritoneum.

Das Peritoneum auf der Blase, am Lig. latum sin., sowie im Netz ist von zahllosen weissgrauen Knötchen bedeckt. Einige zerfetzte Netzpartien werden abgetragen. Es lässt sich eine Kette bis erbsengrosser retroperitonealer Lymphdrüsen bis unter das Colon transversum hinauf verfolgen.

Rechte Adnexe unverändert. Toilette der Bauchhöhle, Etagennaht, glatte Rekonvalescenz, Entlassung nach drei Wochen; Oedeme verschwunden, Urin eiweissfrei. Die Prognose wurde wegen der anscheinend vorhandenen Implantationen und retroperitonealen Drüsen als absolut ungünstig gestellt.

Laut Nachricht vom Herbst 1901, also 1½ Jahre post op., befindet sich jedoch Pat. vorzüglich, hat über 20 Pfund zugenommen und verrichtet ihre schwere Feldarbeit.

Der Tumor besteht aus einem grossen schlaffen Cystenbalg, dessen Inhalt bei der Operation ausgeflossen ist (etwa 10 Liter), und aus einem gut mannskopfgrossen soliden Teil. Die Aussenfläche ist glatt, nur an wenigen Stellen Reste von Adhäsionssträngen. Die normale Tube verläuft auf dem Tumor in einer Länge von 12 cm. Auf dem Durchschnitt ist die Geschwulst im Grossen und Ganzen solide, doch sind auch kleinere cystische Räume in grosser Zahl in ihr enthalten. Der Schnitt zeigt die verschiedenartigsten Gewebe: Grauweisse, markige Partien von Gehirnkonsistenz, dazwischen derbes Bindegewebe, Knorpelinseln, Pigmentflecken, papillenähnliche Knötchen, von Epidermis überzogen, aus welcher büschelförmig blonde Haare hervorwachsen. Ferner sind in dem Tumor 3 grosse Knochenstücke enthalten, 2 von dem Typus der Schädelknochen, platt, der dritte, eine grosse unregelmässige Knochenmasse, mit grösserem Längsstück, an das sich nach beiden Seiten ein Querstück ansetzt, etwa wie Kreuzbeinflügel an das Kreuzbein. An einem der Querstücke sitzt innen ein Molarzahn. Beim Schneiden in dem Tumorgewebe stösst das Messer auf viele kleine Knochenpartikel.

Mikroskopisch zeigt die Geschwulst ein buntes Gemisch aller möglichen Gewebe, sodass eine ins einzelne gehende Beschreibung nicht möglich ist. Es finden sich: Haut mit Haaren, Talg- und Schweissdrüsen, Gangliengewebe vom Typus der Spinalganglien (cf. Fig. 5, a.), Gehirnmasse mit Ganglienzellen (cf. Fig. 5, a, b.) und von Cylinderepithel ausgekleidetem Centralkanal, in welchem sich häufig papilläre Wucherungen erheben, die gleichfalls von kubischem Epithel überzogen sind, aber fast gar keine Gefässe enthalten. Auf letzteren Befund komme ich noch zurück. Bindegewebe der verschiedensten Form, Knorpel, Knochen, Fettgewebe, glatte Muskulatur, welche vielfach ringförmig angeordnet ist und lange Schläuche mit hohem Cylinderepithel einschliesst. Quergestreifte Muskulatur habe ich nicht finden können. Das Bindegewebe ist von normaler fibrillärer Struktur, bald mehr, bald weniger kernreich, aber nirgends sarkomatös degeneriert oder auch nur an Sarkom erinnernd. Es sind also, wenn wir die vielfach vorhandenen, von ringförmig angeordneter glatter Muskulatur umgebenen Schläuche mit hohem Cylinderepithel als entodermale Gebilde betrachten, alle drei Keimblätter in dem Tumor vertreten.

Ein ganz besonderes Bild ergeben die in dem Netz massenhaft enthaltenen grauweissen Knötchen. Auf mikroskopischen

Schnitten stellen sie sich als scheibenförmige runde Gebilde dar, bald in einer Reihe nebeneinander, bald in unregelmässiger Anordnung, umgeben vom Bindegewebe des Netzes und ziemlich zahlreichen Gefässen. Die Peripherie der Durchschnitte ist meist sehr kernarm oder ganz kernlos, während nach der Mitte hin erst einzelne, dann mehr und mehr grosse, meist ovale Kerne auftreten. Nur sehr selten sieht man unter diesen Durchschnitten einen solchen, der noch ein centrales Lumen hat, welches von Endothel begrenzt und oft auch von roten Blutkörperchen ausgefüllt ist (cf. Tafel VI, Figg. 1—4). Beim Durchmustern zahlreicher Schnitte findet man schliesslich alle Uebergänge vom normalen Arterienrohr an. Zunächst erscheint die Adventitia verdickt, kernarm, hyalin, weniger die Media, vor allem aber die Intima stark gewuchert, letztere im Begriff, das Lumen ganz zu verschliessen. Bei der Färbung auf elastische Fasern, mit Orcein nach Unna-Taenzer, stellten sich diese Verhältnisse besonders deutlich dar; auch in Querschnitten völlig obliterierter Gefässe finden sich noch deutliche Trümmer elastischen Gewebes. Ich habe solche Uebergänge auf Tafel VI, in Abb. 2—4 darstellen lassen. Es kann nach alledem kein Zweifel sein, dass diese Knötchen im Netz nichts anderes darstellen, als obliterierte Gefässe.[1]) Leider sind von der Blase und dem Ligamentum latum keine Teile entfernt, so dass die dort vorhandenen Knötchen nicht näher untersucht werden konnten. Doch dürfte ihre Identität mit den beschriebenen Netzknötchen wohl kaum zu bezweifeln sein, dafür spricht einmal das ganz gleichartige Aussehen und ganz besonders der Umstand, dass Pat. später keinerlei Tumorbildung gezeigt hat, vielmehr ganz gesund geblieben ist, was sicher nicht der Fall gewesen wäre, wenn es sich bei den anderen Knötchen etwa um Tumorbestandteile gehandelt hätte. Ich habe diese Art von Gefässveränderung im Peritoneum bei Tumoren noch nicht beschrieben gefunden und bin schon deshalb hier etwas näher darauf eingegangen, dann aber auch darum, weil sich mit solchen oder ähnlichen Bildungen vielleicht eine gewisse Anzahl von „Heilungen" bei scheinbar vorhanden gewesenen Implantationen maligner Abdominaltumoren erklären liesse, wenigstens dann, wenn die betreffenden Knötchen nicht mikroskopisch untersucht waren. Ich erinnere z. B. an den Fall von Falk (5), wo sich bei der Probelaparotomie neben einer mikroskopisch sichergestellten Implantationsmetastase von Teratoma ovarii unzählige Knötchen auf dem ganzen Peritoneum fanden, von denen bei über 2 Jahre später vorgenommener Sektion keine Spur mehr zu entdecken war. Für die Entstehung der von mir beschriebenen Gefässwandwucherungen glaube ich keinen anderen Grund annehmen zu können, als den permanenten Druck seitens der wachsenden Geschwulst oder eine rein mechanische Ursache, zumal irgend welche entzündlichen Vorgänge an dem Peritoneum nicht zu konstatieren waren.

[1]) Prof. Grawitz, der so freundlich war die Präparate durchzusehen, hat sich in demselben Sinne ausgesprochen.

v. Franqué (6) beschreibt solche Gefässveränderungen in Placenten, wie auch ich sie mehrfach gesehen habe, als Peri- und Endarteriitis obliterans. Besonders auffällig sind dabei Ueber-Wucherungen der Muscularis und auch des Lumens der Gefässe durch fibrilläres Bindegewebe, wie er es in seiner neuesten Publikation abbildet.

Hofmeier machte mich in Hamburg auf eine ähnliche Stelle in meinen Präparaten aufmerksam, doch habe ich die in Rede stehende Veränderung in zahlreichen Schnitten, auch durch dasselbe Gefäss, nicht mehr auffinden können und glaube daher, dass es sich wohl um eine Coagulation des Gefässinhaltes handeln könnte. Im übrigen gleichen aber meine Bilder nach der Beschreibung denen v. Franqué's, und es ist immerhin interessant, dass diese von ihm ursprünglich auf endometritische Processe bezogenen Gefässveränderungen auch durch rein mechanische Störungen ausgelöst werden können.

Ueber die oben erwähnten papillären Gebilde, die von kubischem, mit dem Epithel eines zwischen Gehirnsubstanz verlaufenden Kanales im Zusammenhang stehenden, Epithel überzogen waren, aber nur bindegewebiges Stützgerüst mit äusserst spärlichen Gefässen aufwiesen, (cf. Tafel VI, Fig. 6, c.) habe ich nur wenige Angaben in der Teratomlitteratur finden können. Emanuel (3) bildet in Fig. 1, 9 papilläre Wucherungen ab, die unzweifelhaft mit den von mir gesehenen identisch sind. Das ausgesprochen kubische Epithel, die zarten Papillen, vor allem aber der Ursprung von einem spaltartigen Hohlraum, entsprechen völlig meiner Beobachtung. Allerdings sagt Emanuel nichts davon, dass in der Nähe Teile des Gehirns vorkommen.

Von Glockner (6a) wird gelegentlich der Demonstration eines Ovarialteratoms in der Gesellschaft für Geburtshülfe in Leipzig das Vorkommen „zahlreicher Plexus chorioidei" erwähnt. Nach mündlicher Mitteilung, bei Durchsicht meiner Präparate, hat Glockner dabei dieselben Gebilde im Auge, die auf Fig. 6, c. abgebildet sind. Es fehlt aber meines Erachtens eine Hauptsache zum Plexus chorioideus, das sind die Gefässe, die in diesen Gebilden nur sehr spärlich vertreten sind. Ich möchte dieselben daher lediglich als „papilläre Wucherungen" bezeichnen, wie es auch Emanuel korrekter Weise gethan hat [1]). Wenn auch eine gewisse Aehnlichkeit mit Plexus chorioidei ganz gewiss nicht in Abrede zu stellen ist, so darf man doch meines Erachtens in der Deutung der einzelnen Gewebe bei Embryomen als ganz bestimmte Organe und Organteile nicht zu weit gehen. Es ist in dieser Beziehung gewiss schon viel gesündigt worden, und man sollte der Phantasie [2]) möglichst wenig Spielraum lassen, zumal

[1]) Herr Prof. Bonnet, der die Liebenswürdigkeit hatte, die Präparate durchzusehen, hat sich in gleichem Sinne ausgesprochen.

[2]) Ich erwähne nur, dass ich in meinem Tumor z. B. ein Gebilde gefunden habe, das auf den ersten Blick dem Querschnitt eines Ureters täuschend ähnlich sah. Ich habe es mit Absicht unterlassen, den Schnitt abzubilden, da ein sicheres Urteil über solche Einzelheiten ja doch nicht möglich ist.

zu weitgehende Schlüsse nur zu leicht der Kritik Anlass zu scheinbar berechtigten Angriffen geben können. [Vergl. z. B. Baudler (1), S. 379.]

2. Frl. H., 16 Jahre, Aufgenommen 15. April 1901, seit dem 12. Jahr regelmässig menstruiert, bemerkt seit 3 Monaten eine Zunahme des Leibes ohne weitere Beschwerden.

Kräftiges Mädchen mit gesunden inneren Organen, Urin frei von pathologischen Bestandteilen. Das Abdomen halbkugelig vorgewölbt durch einen bis 2 Querfinger über den Nabel reichenden beweglichen glatten Tumor, der keine Fluktuation erkennen lässt. Kein freier Ascites nachweisbar. Hymen erhalten, Oeffnung sehr eng. Per rectum fühlt man den kleinen Uterus retrovertiert hinter dem Tumor liegen, von welchem ein Strang nach der rechten Uteruskante geht. Linke Adnexe nicht zu differenzieren.

Diagnose: Tumor ovarii dextri.

Laparotomie (Dr. Jung.): Der Tumor liegt der vorderen Bauchwand an, es lässt sich aus an der Oberfläche gelegenen cystischen Räumen nur wenig hellgelbe klare Flüssigkeit entleeren. Nach Hervorwälzung des Uterus durch die erweiterte Bauchincision zeigt er sich nur am Blasenfundus durch Adhaesionen fixiert, die sich leicht stumpf lösen lassen. Abbindung des Stiels vom rechten Lig. latum, Entfernung des Tumors, Versorgung der blutenden Adhaesionen an der Blase. Abschluss. Weder auf dem Peritoneum parietale, noch auf den Därmen, der Blase oder den sonstigen Unterleibsorganen waren Disseminationen der Geschwulst zu erkennen, auch retroperitoneale Lymphdrüsen waren nicht palpabel. Obgleich der sofort aufgeschnittene Tumor ganz den Eindruck der Malignität machte, wurden die normalen linken Adnexe zurückgelassen auf ausdrücklichen Wunsch der Pat. und deren Eltern, die vorher darüber befragt waren.

Glatter, fieberfreier Wundverlauf, Entlassung nach 3 Wochen mit fester Bauchnarbe.

Der Tumor ist etwa mannskopfgross, von glatter Oberfläche, durch welche an manchen Stellen cystische Räume durchschimmern, die bei Eröffnung serösen Inhalt entleeren. Die normale Tube ist in einer Länge von etwa 10 cm am Präparat erhalten. Auf dem Durchschnitt erscheint die Geschwulst solide, nur in der Peripherie liegen stellenweise die schon erwähnten kleinen Cysten. Der Tumor ist in eine Anzahl von Segmenten eingeteilt, deren solider Inhalt sich namentlich am gehärteten Präparat aus der bindegewebigen Kapsel retrahiert hat. Beim Schneiden trifft das Messer vielfach auf kleine Knochenpartikel, grössere Knochen sind nicht vorhanden. Im übrigen ist das Gewebe teils von markiger Beschaffenheit und grauweisser Farbe, teils haemorrhagisch infiltriert. An manchen Stellen sieht man kleine Haarbüschel, sowie vielfach Pigment-Streifen und -Flecke. Kleine Knorpelinseln sind an der bläulichweissen Farbe zu erkennen. Grössere Organteile sind nicht zu differenzieren.

Mikroskopisch findet man in diesem Tumor dieselben Gewebsarten in buntem Gemisch durcheinander, wie bei dem ersten. Auch hier sind alle drei Keimblätter vertreten, auf die Aufzählung der Einzelheiten kann ich deshalb verzichten. Nur das Verhalten des Bindegewebes in diesem 2. Tumor ist ein etwas anderes: Neben Partieen von derber zellenarmer fibrillärer Struktur findet man Stellen von enormem Zellenreichtum, die mit sarkomatösem Gewebe eine grosse Aehnlichkeit besitzen. Ob es sich hier nur um jugendliches Bindegewebe handelt, oder ob wirklich sarkomatöse Degeneration vorliegt, lässt sich, glaube ich, nicht mit Bestimmtheit sagen, jedoch möchte ich den Tumor für der Malignität höchst verdächtig erklären. Der klinische Verlauf kann bisher noch keinen Anhalt geben, da Pat. erst vor einem halben Jahr operiert ist. Bisher hat sie sich allerdings sehr wohl befunden, auch waren bei der Operation keinerlei Implantationen in der Bauchhöhle vorhanden, doch ist natürlich die Beobachtungszeit eine viel zu kurze.

Viel wichtiger für die Frage der Malignität der soliden Embryome ist dagegen der erst beschriebene Fall.

Ganz abgesehen davon, dass sich die vermeintlichen Implantationen als nicht zu dem Tumor gehörig erwiesen haben, lehrt uns der weitere Verlauf, dass er thatsächlich gutartiger Natur gewesen ist, wie es auch nach dem durchaus gutartigen mikroskopischen Bilde von vornherein nicht anders zu erwarten war.

Wenngleich seit der Operation erst $1^1/_2$ Jahre vergangen sind, so hätten doch, falls die retroperitonealen Drüsen wirklich Metastasen gewesen wären, die Beschwerden, vor allem die Kachexie, sich bald einstellen müssen, und davon kann bei 20 Pfd. Zunahme doch keine Rede sein. Es entspricht dieser Krankheitsverlauf, zusammengehalten mit der normalen Struktur der einzelnen Gewebsarten in dem Tumor, durchaus der Wilms'schen Auffassung, dass so normal gebildete Gewebe zwar schrankenlos durcheinander wachsen, nicht aber in unserem Sinne maligne Struktur annehmen (l. c. S. 613/614).

So kann man auch z. B. an einem einzelnen mikroskopischen Schnitt, ohne Kenntniss von dem Aussehen der ganzen Geschwulst, nicht unterscheiden, ob man ein cystisches oder ein solides Embryom vor sich hat. Inwieweit man aus dem Aussehen des Bindegewebes (z. B. in meinem 2. Fall) auf sarkomatöse Degeneration schliessen darf, ist bei der Aehnlichkeit des sarkomatösen Gewebes mit jugendlichem wuchernden Bindegewebe schwer zu sagen, wie auch schon Wilms hervorhebt (l. c. S. 613).

Es thut das auch insofern für diesen Fall nichts zur Sache, als derselbe noch zu jung ist, um klinisch verwertet zu werden. Kroemer's (8) Fall ist für die Dauerheilung der am meisten beweiskräftige. Bei ihm waren keinerlei sarkomatöse oder carcinomatöse Degenerationen vorhanden, und er war, nach freundlicher Mittheilung Kroemer's, im August 1901, d. h. drei Jahre p. op., recidivfrei und bei bestem Wohlbefinden.

Ich habe nun in der Litteratur insgesamt mit den meinigen 20 Fälle von Teratom auffinden können. Bei 12 von diesen 20 Fällen ist das Gewebe als „sarkomatös" oder „sarkomähnlich" bezeichnet, 4mal trat der Tod an rein sarkomatösen Metastasen ein. Teratoide Tumoren ausserhalb des Primärtumors wurden 4mal gefunden [Fälle von Falk (5), Emanuel (3). Ewald (4), Lazarus (9)], die aber alle in der Bauchhöhle selbst sich fanden, also als Implantationsmetastasen aufzufassen sind, wie dies ein Teil der Autoren auch thut. [Emanuel (3), S. 214, Lazarus (9), S. 27.] Von diesen starb eine (Falk) an unoperiertem Primärtumor, eine (Lazarus) an postoperativer septischer Peritonitis, eine (Emanuel) an rein sarkomatösen Metastasen. Es bleibt nur ein Fall, der von Ewald, der nach zweimaliger Operation an Peritonitis starb. Hier fand sich neben vielfachen Knötchen auf dem Peritoneum, die Ewald als aus „indifferenten jugendlichen Zellen" bestehend beschreibt, ein teratoider Knoten im Mesocolon, ferner eine hühnereigrosse retroperitoneale Metastase. Dieser Fall, bei dem keine maligne Degeneration des Primärtumors vorhanden war, giebt E. Ver-

anlassung, auch seinerseits die soliden Embryome an sich als maligne Tumoren aufzufassen.

Von carcinomatöser Degeneration eines soliden Embryoms habe ich in keinem der Berichte etwas finden können. Gsell (7), bei dessen Beschreibung man noch am ehesten geneigt wäre, hieran zu denken, bemerkt ausdrücklich, dass Carcinom nicht gefunden wurde (l. c. S. 310). Ich hebe diesen negativen Erfolg meiner Suche in der Litteratur deshalb hervor, weil bei manchen Autoren [z. B. Saenger (15)] von carcinomatöser Degeneration der soliden Embryome die Rede ist.

Dass eine solche bisher noch nicht gefunden ist, erklärt sich vielleicht aus der geringen Anzahl gut beobachteter Fälle. Es ist anzunehmen, dass auch einmal ebenso wie sarkomatöse, carcinomatöse Degeneration sich finden wird. Ich würde auf die ungenauen Angaben der Autoren nicht so viel Gewicht legen, wenn nicht in den betr. Publicationen die soliden Embryome von den cystischen ausdrücklich gesondert würden. Für mich besteht ein principieller Unterschied zwischen beiden nicht, und es könnte daher wohl die maligne Degeneration beider Arten gemeinsam behandelt werden. In diesem Sinne bestände dann allerdings auch die carcinomatöse Degeneration der Embryome überhaupt zu Recht, da z. B. Wilms 13 Fälle von Hautcarcinom bei cystischem Embryom erwähnt, sowie 6mal sarkomatöse Degeneration (l. c. S. 606).

Soweit die Litteratur. Soviel geht jedenfalls aus den Angaben von Wilms (s. o.), ferner aus der Beobachtung von Kroemer (s. o.) und meinem ersten Fall hervor, dass selbst grosse solide Embryome gutartig verlaufen können.

Diese exacten Beobachtungen sollen mir nun dazu dienen, die theoretische Auffassung, dass diese Tumoren an sich benigne sein müssen, zu stützen.

Wir haben mit Bonnet und Marchand als das Wahrscheinlichste angenommen, dass solide wie cystische Embryome von foetalen Inklusionen principiell nicht zu unterscheiden sind. Gesetzt, diese Theorie ist die richtige, so ergiebt sich daraus zunächst, dass wir nicht berechtigt sind, die beiden Kategorien zu trennen, wie es bisher immer geschehen ist, sondern dann müssen wir beide als nur quantitativ, nicht qualitativ verschieden auffassen. Aehnlich spricht sich ja auch Wilms (l. c. S. 610) aus, indem er die Verschiedenheit der beiden Formen durch rein mechanische Wachstumsstörungen erklärt.

Ferner sind eine Stütze dafür die gleichfalls schon von Wilms herangezogenen Fälle, in denen sich Uebergangsformen bilden, z. B. der oben schon berichtete Fall Kroemer's, in welchem sich ausser zwei cystischen auch ein solides Embryom in demselben Ovarium fand.

Nun sind aber die sogenannten cystischen Embryome anerkanntermassen gutartige Tumoren, die nur selten maligne degenerieren (s. o.); sind aber die soliden Embryome von den cystischen nur quantitativ verschieden, so kann auch in ihrer

klinischen Wertigkeit ein Unterschied nicht bestehen, sie müssen ebenfalls an sich gutartig sein.

Eine andere Konsequenz, die sich notwendig ergiebt, wenn wir die Theorie von der foetalen Inklusion als richtig anerkennen, ist die, dass die Embryome dann überhaupt nicht als Neubildungen im Sinne der Geschwulstlehre aufzufassen, sondern einfache Parasiten sind, auf die man die der Geschwulstlehre angehörenden Begriffe von Gut- und Bösartigkeit nicht ohne Weiteres übertragen darf.

Ferner: als foetale Inklusionen müssen die Embryome angeboren sein, und in der That sind sie schon bei Neugeborenen beobachtet worden (cf. Sänger, l. c. S. 679).

Die soliden Formen sind aber alle erst nach oder mit dem Beginn der Geschlechtsreife in die Erscheinung getreten (15—31 Jahre), sie müssen also die ganze Zeit vom Foetalleben an ein unbemerktes Dasein geführt haben, eine mit unsern Begriffen von Malignität unvereinbare Vorstellung.

Es wäre nun hiergegen vielleicht einzuwenden, dass unter diesen Voraussetzungen es nicht recht zu erklären sei, warum denn diese Tumoren, die so lange latent bestehen, ganz plötzlich zu rascherem Wachstum angeregt werden. Bei den cystischen Embryomen erklärt sich dies Wachstum sicher oft aus dem Wuchern der damit verbundenen Cystome, während bei den soliden Tumoren die Erklärung schon schwieriger ist. Für einen Teil der Fälle ist die Erklärung unstreitig aus der beginnenden sarkomatösen Degeneration und dem Wuchern des Sarkomgewebes gegeben. Wenn gar keine Spur von Malignität nachweisbar ist, wie z. B. in meinem ersten Fall, wo der solide Teil immerhin noch so gross war, dass man ein ganz allmähliches Wachstum kaum annehmen kann, (ähnlich verhält sich der Fall Ewald's), so muss man daran denken, dass die meisten dieser Fälle sich im Beginn der Geschlechtsreife befanden und dass durch die nun vermehrte Kongestion zu den Genitalien und bessere Ernährung das vermehrte Wachstum der Geschwülste zu erklären sein kann. (13 Pat. befanden sich im Alter unter 25 Jahren, die älteste war 31 Jahre alt.)

Für die sarkomatös degenerierten Tumoren fällt die Thatsache ins Gewicht, dass gerade Ovarialsarkome bei jugendlichen Personen verhältnismässig am häufigsten beobachtet werden, und dass es daher nicht wunderbar ist, wenn einmal das, ein Embryom schon enthaltendes, Ovarium der Sitz der sarkomatösen Degeneration wird. Dann macht das Sarkom seine Metastasen in entfernten Organen, wie von jedem beliebigen Ovarialsarkom aus, während der rudimentäre Foetus selbst nicht zu weiterer Verbreitung fähig ist.

Dadurch erklärt sich dann auch die öfter betonte grosse Bösartigkeit derartig degenerierter Tumoren, da ja bekanntlich die Ovarialsarkome ausserordentlich maligne Tumoren sind.

Die Implantationen im Bauche sind zu bekannte Dinge bei allen Ovarialtumoren, auch den ganz gutartigen, als dass sie weiter besprochen werden müssten.

Ein einziger Befund nur fordert noch eine Erörterung: die von Ewald (l. c.) erwähnte retroperitoneale teratoide Metastase, welche nach der Beschreibung wirklich als solche aufgefasst werden muss, und durch welche Ewald in der Annahme der Malignität der soliden Embryome bestärkt wird.

Ich glaube doch, dass dieser ganz vereinzelte Fall sich wohl erklären lässt, ohne meine Theorie umzustossen. Ich glaube, dass es wohl möglich ist, dass in seltenen Fällen einmal ein Stück auch einer gutartigen Geschwulst in eine Blut- oder Lymphbahn einwächst, und dass ein hier losgerissener Partikel transportiert werden und weiter wachsen kann. Ich erinnere nur an den bekannten Fall von Pick (14), in welchem von einer durch jahrelange Beobachtung als durchaus gutartig erwiesenen Blasenmole einige Zotten in ein Gefäss der Vagina verschleppt und dort weiter gewachsen waren. Ferner an Metastasierung von Uterusmyomen in Lunge und Leber, die z. B. Minkowski (12) beschreibt. So kann auch ein Partikel eines Embryoms, in welchem verschiedene Gewebe enthalten waren, in dem Ewald-schen Fall verschleppt und an seiner neuen Stelle weiter gewachsen sein.

Werfen wir zum Schluss noch einen Blick auf die Folgerungen, welche sich aus diesen Anschauungen für die klinische Seite der Embryome ergeben, so ist es vor allem die, dass wir auch die soliden Embryome der absolut schlechten Prognose entkleiden müssen, die für sie bisher von vielen gestellt wird. Man soll immer, wenn es technisch möglich ist, die Ovariotomie machen. Es ist wohl Grund vorhanden, anzunehmen, dass z. B. die Patientin von Falk, bei der die Fortsetzung der Operation angesichts der anscheinend allgemeinen Metastasierung auf dem Peritoneum unterlassen wurde, und die schliesslich doch erst nach über zwei Jahren an dem weiter wachsenden Tumor zu Grunde ging, durch die Ovariotomie wäre gerettet worden, denn bei der Sektion wurden trotz des langen Bestehens keinerlei Metastasen gefunden.

Sicher ist, dass einwandfreie Beobachtungen von länger dauernder Recidivfreiheit bei soliden Embryomen vorhanden sind, bei denen der Tumor einen histologisch durchaus gutartigen Bau aufwies, und damit ist m. E. für die vorstehenden theoretischen Erörterungen die thatsächliche Stütze gegeben.

Dass das Ganze eine Theorie bleibt, ist zuzugeben, wie ja die ganze Lehre von den Embryomen sich auf Theorieen aufbaut, doch glaube ich, dass auf die Weise, wie ich es im Vorstehenden versucht habe, die anatomischen und klinischen Erscheinungen sich am Besten unter einen Gesichtspunkt vereinigen lassen.

Litteratur[1]).

1. Bandler, Zur Entstehung der Dermoidcysten. Arch. f. Gyn. Bd. 61.
2. Bonnet, Zur Aetiologie der Embryome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIV. H. 2.
3. Emanuel, Ueber Teratoma ovarii. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV. S. 187.
4. Ewald, Recidivierendes und metastasierendes Teratom des Ovariums. Wien. klin. Wochenschr. 1897. No. 10.
5. Falk, Ueber einen Fall von Teratoma ovarii mit teratoider Metastasierung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XII. S. 351.
6. von Franqué, Endarteritis obliterans der Placentarzotten bei lebendem Kind. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. H. 1.

6a. Glockner, Verh. d. Ges. f. Geburtsh. in Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1901. No. 37.

7. Gsell, Ueber ein intraligamentär entwickeltes Teratom des weiblichen Genitalapparates. Arch. f. Gyn. Bd. LI. S. 303.
8. Kroemer, Ueber die Histogenese der Dermoidcystome und Teratome des Eierstocks. Arch. f. Gyn. Bd. LVII.
9. Lazarus, Ein grosses Teratom des Ovariums. Inaug.-Diss. Giessen 1888.
10. Marchand, Missbildungen. Real-Encycl. d. ges. Heilk. III. Aufl. Bd. XV. 1897.
11. Derselbe, Ueber eine grosse teratoide Geschwulst des Ovariums. Berl. ärztl. Zeitschr. 1881, 3 (cit. nach Wilms).
12. Minkowski, Allgem. ärztl. Verein zu Köln, 11. März 1901.
13. Pfannenstiel, Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks. Veit's Handbuch d. Gyn. Bd. III, 1.
14. Pick, Von der gut- und bösartig metastasierenden Blasenmole. Berl. klin. Wochenschr. 1897. No. 49.
15. Sänger, Die klinischen Verhältnisse der Ovarial-Embryome. Handbuch der Adnexerkrankungen von A. Martin. Bd. II. S. 674 ff.
16. Wilms, Ovarial-Embryome. Handbuch der Adnex-Erkrankungen von A. Martin. Bd. II.
17. Derselbe, Ueber die soliden Teratome des Ovariums. Ziegler's Beiträge. Bd. XIX. S. 367.
18. Derselbe, Ueber die Dermoidcysten und Teratome. D. Arch. f. klin. Medizin. Bd. LV.

Erläuterung der Abbildungen auf Tafel VI.

Fig. 1. Uebersichtsbild eines mikroskopischen Schnittes durch das Netz.
- a = Obliterierte Netzgefässe (Querschnitt).
- b = Dieselben mit noch erhaltenem Lumen.
- c = Blutergüsse ins Netzgewebe.
- d = Bindegewebe des Netzes.

Fig. 2. Querschnitt durch ein verdicktes Gefäss.
- a = Adventitia.
- b = Muscularis.
- c = Blut im Gefässlumen.

Fig. 3. Querschnitt durch ein verdicktes Gefäss.
- a = Adventitia.
- b = Muscularis.
- c = eben noch erhaltenes Lumen.

Fig. 4. Querschnitt durch ein verdicktes Gefäss. Färbung der elastischen Fasern nach Unna-Taenzer.
- a = Adventitia.
- b = Muscularis.
- c = elastische Fasern.
- d = stark gewucherte Intima.
- e = Blut im Gefässlumen.

---

[1]) Bezüglich der einzelnen kasuistischen Mitteilungen verweise ich auf die ausführlichen Litteratur-Angaben der Handbücher.

Fig. 5. Schnitt aus dem Tumor von Fall I.
a = Gangliengewebe.
b = einzelne Ganglienzellen.
c = Gehirnsubstanz.

Fig. 6. Schnitt aus dem Tumor von Fall I.
a = Bindegewebe.
b = Gehirnsubstanz.
c = papilläre Wucherung (Plexus chorioideus der Autt.)
d = Epithel des Centralkanals, auf die Papillen übergehend.

XXXI.

Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett.

Berichtigung zu Dr. Otfried Fellner's „Herz und Schwangerschaft", Bd. XIV, Heft 3 dieser Monatsschrift.

Von

Dr. KARL HEIL,
Frauenarzt in Darmstadt.

Dr. Fellner schreibt in seiner klinischen Studie „Herz und Schwangerschaft" pag. 381: „Dem Puerperium ist, wie von Blot zuerst nachgewiesen und von allen späteren Autoren bestätigt wurde, Pulsverlangsamung eigen. Umsomehr fiel es mir auf, dass ich diese Erscheinung sehr selten fand."

Die Behauptung, dass Blot's Angaben von „allen späteren Autoren" bestätigt worden seien, ist dahin richtig zu stellen, dass ich, meines Wissens als erster, bereits vor vier Jahren den Nachweis zu erbringen versucht habe, dass wir nicht berechtigt sind, von einer physiologischen Pulsverlangsamung im Wochenbett in dem bis dahin angenommenen Maasse zu sprechen.

Meine Arbeit, aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik (Geh. Hofrath Professor Dr. Kehrer) stammend, ist im Archiv für Gynäkologie, Bd. 56, Heft 2, veröffentlicht unter dem Titel „Giebt es eine physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett?"

So sehr ich einerseits bedaure, dass Fellner meine Veröffentlichung vollkommen übersehen hat, so erfreulich und interessant ist mir andererseits die Thatsache, dass Fellner vollständig unabhängig meine Angaben, die denen aller anderen Autoren widersprechen, als erster bestätigt hat.

Fellner hat allerdings nur Pulszählungen an Puerperen vorgenommen, während ich bei denselben 100 weiblichen Personen die Pulsfrequenz sowohl in den letzten Wochen der Schwangerschaft, als auch während des Wochenbettes feststellte.

Nach Fellner's Tabelle I kann man „also nicht recht von einem allmählichen Abnehmen der Pulsfrequenz sprechen", und aus meinen Zählungen ergab sich, „dass Pulszahlen unter 65 während der Schwangerschaft häufiger beobachtet wurden als an irgend einem Wochenbettstag; Pulszahlen unter 75 wurden nur am 4. Wochenbettstag häufiger beobachtet als während der Schwangerschaft; an allen übrigen Wochenbettstagen bleibt ihre procentuale Häufigkeit hinter derjenigen der Schwangerschaft, zum Theil sogar erheblich, zurück."

Fellner's 14. Schlusssatz (pag. 417): „Puerperale Pulsverlangsamung kommt selten vor, eine allmähliche Abnahme der Pulsfrequenz im Wochenbett konnte ich nicht wahrnehmen," bestätigt also durchaus die Ergebnisse meiner vor 4 Jahren mitgetheilten Untersuchungen.

Im Uebrigen sei auf meine Veröffentlichung im 56. Bd. des Archivs für Gynäkologie verwiesen.

Berichte und Referate.

Siebenter Bericht über die neueste polnische geburtshilfliche und gynäkologische Litteratur (das Jahr 1900 umfassend).

Erstattet von

FR. NEUGEBAUER

in Warschau.

1. Arnstein, Blutung im letzten Schwangerschaftsmonate, veranlasst durch Platzen vaginaler Varixknoten. Gazeta Lekarska. p. 654.
2. Barącz, Achsentorsion des grossen Netzes. Gazeta Lekarska. p. 343.
3. Bericht über die Verhandlungen der gynäkolog.-Sektion des IX. Kongresses polnischer Naturforscher und Aerzte in Krakau im Juli 1900. Czasopismo Lekarskie. p. 385 u. ff.
4. Borysowicz, Sutura internodosa. Kronika Lekarska. p. 744.
5. Braun, S., Ueber Diagnose und Therapie in der ersten Hälfte der Extrauterinschwangerschaft (Congressreferat). Kronika Lekarska. p. 902.
6. Brunner, J., Das Argentum solubile Credé und sein therapeutischer Werth. Kronika Lekarska. p. 10, 64.
7. Chodakowski, Zwei Bauchschnitte bei vereiterten Ovarialkystomen (einmal folgte bei zweizeitiger Operation nach Olshausen Genesung, einmal Tod am 17. Tage bei einzeitiger Operation; die Bauchhöhle war nach Spontanruptur des vereiterten Kystoms von Eiter erfüllt). Czasopismo Lekarskie. p. 28. (Aus der ärztlichen Gesellschaft in Kalisch.)
8. Cohn, J., Intrauterine Injectionen nach Grammatikati. Kronika Lekarska. p. 845.
9. Czajkowski, J., Ueber die Pathogenese tiefliegender Abscesse der vorderen Bauchwand. Gazeta Lekarska. p. 319, 358, 383.
10. Czarnecki, Geburtserschwerung durch einen Fremdkörper. Nowiny Lekarskie. Heft 19—20. p. 610.

11. Czerwiński, Recidiv eines Uterusvorfalles ein halbes Jahr nach Alexander-Adams Operation, jetzt Uterusexstirpation und Kolporrhaphia anterior. Aerztliche Gesellschaft in Lublin. Kronika Lekarska. p. 239 und 234.
12. Derselbe, Erschwerung einer Frühgeburt durch die starke Füllung der Harnblase der Frucht. Kronika Lekarska. p. 239.
13. Derselbe, Fall von Mola racemosa von Mannskopfgrösse. Kronika Lekarska. p. 240. (4 monatliche Schwangerschaft einer 45jährigen, Uterus so gross wie im 6. Monate.)
14. Dąbrowski, Ein Fall von Blasenektopie. Gazeta Lekarska. p. 398.
15. Dobrowolski, Ueber prophylaktische Wendung bei Beckenenge. (Congressreferat.) Kronika Lekarska. p. 795.
16. Derselbe, Vier Kaiserschnitte mit querem Fundalschnitte nach Fritsch. (Aus Professor Jordan's Klinik in Krakau.) Nowiny Lekarskie. Heft 2. p. 355. (Siehe auch Przegląd Lekarski. p. 398.)
17. Derselbe, Ueber Blutstürze in der dritten Geburtsperiode und sofort post partum. Przegląd Lekarski. p. 205, 227, 244, 258.
18. Herman, M., Gedanken und Bemerkungen zum antiseptischen und aseptischen Vorgehen in der Chirurgie. Nowiny Lekarskie. Heft 6, p. 185 und Heft 7, p. 221.
19. Jakowski, Ueber die Rolle der Mikroorganismen bei Entstehung von Venenthrombosen. Gazeta Lekarska. p. 936 und 973.
20. Jaworski, J., Bericht über die Verhandlungen der gynäkologischen Section des IX. Congresses polnischer Naturforscher und Aerzte in Krakau im Juli 1900. Kronika Lekarska. p. 742 und 902.
21. Derselbe, Aus der Vergangenheit der Geburtshülfe in Polen. Kronika Lekarska. p. 435.
22. Derselbe, Ueber Komplikationen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes mit Herzfehlern. Kronika Lekarska. p. 643 u. 679. (S. Centr. f. Gyn. 1901. No. 21.)
23. Jurowski, Fall von Kaiserschnitt nach Fritsch mit Erfolg für Mutter und Kind. Medycyna. p. 1059.
24. Jordan, Therapie des Puerperalfiebers (Congressreferat).
25. Kadyi, Geburtshülflicher Perforator eigener Construction. Przegląd Lekarski. p. 125.
26. Kaufmann, Zur Kolpoaporrhexis Hugenberger's. Gazeta Lekarska. p. 248.
27. Kijewski, Ueber Cocainmedullaranaesthesie. Gazeta Lekarska. p. 1281 und 1312.
28. Kohn, H., Achtmonatlicher männlicher Scheinzwitter. Czasopismo Lekarskie. p. 465.
29. Korybut-Daszkiewicz, Beitrag zur Casuistik der Anwendung des Antistreptokokkenserums. Medycyna. p. 118.
30. Kośmiński, Ueber Entbindungen per vias naturales mit Volumverkleinerung der Frucht. (Congressreferat.) Kronika Lekarska. p. 745.
31. Kossobudzki, Beitrag zur gynäkologischen Casuistik. Czasopismo Lekarskie. p. 214 und 286.
32. Kozicki, Ueber den therapeutischen Werth des Antistreptokokkenserums. Medycyna. p. 5, 23, 52, 79, 95, 122.
33. Krukowski, Endometritis papulosotuberculosa als Ursache des habituellen Abortus (zwei Fälle). Aerztliche Gesellschaft in Łodź. Nowiny Lekarskie. p. 273.
34. Kwaśnicki, Geschichte der Krakauer geburtshilflichen Klinik vom Jahre 1203 an. Przegląd Lekarski. p. 352.
35. Lachs, J., Die Körperwärme des Neugebornen in der ersten Lebenswoche. (Congressreferat.) Kronika Lekarska. p. 907.
36. Majewski, Fall von Polydaktylie. Kronika Lekarska. p. 240.
37. Malinowski, Ein Fall von Sklerema neonatorum erisypelatodes mit Bemerkungen. Gazeta Lekarska. p. 826.
38. Derselbe, Fall von Tetanus neonati, allgemeine Cyanose, Tod. Gazeta Lekarska. p. 951.

39. Malsburg, Guajakolanwendung bei Mastitis. Przegląd Lekarski. p. 682.
40. Mars, Therapie der Haematocele periuterina. Przegląd Lekarski. p. 141, 159, 178.
41. Mars, A. v. und Jordan, H., Die Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers. (Congressreferat.) Krakau 1901.
42. v. Mars, Aetiologie des Puerperalfiebers. (Congressreferat.) Kronika Lekarska. p. 743.
43. Derselbe, Fibromyom des rechten runden Mutterbandes im Leistenkanal. Przegląd Lekarski. p. 221.
44. Mundsztuk, Aetiologie der Eklampsie. Gazeta Lekarska. p. 10.
45. Neugebauer, F., 21 eigene Beobachtungen von Cysten aus dem Wolff'schen Körper resp. aus dem Wolff'schen Gange abstammend in Ligamento lato gelagert. Aus der Bauchschnittcasuistik. Gynäkologische Section der Aerztlichen Gesellschaft in Warschau 15. 3.
46. Derselbe, Statistik von 37 mit Eröffnung der Bauchhöhle verbundenen Operationen wegen Uterusmyomen. Gynäk. Section der Warschauer Aerztlichen Gesellschaft 19. 4.
47. Vorstellung einer Patientin mit Vagina duplex und Uterus didelphys, Durchschneidung des Scheidenseptums wegen Dyspareunie und stumpfe Erweiterung beider Uterushöhlen behufs Erleichterung der Conception und zur Beseitigung der Dysmenorrhoe, Conception, Geburt in Steisslage, glattes Wochenbett mit Ausstossung der Decidua aus der nicht schwangeren Uterushöhle am dritten Tage nach der Geburt. Gynäk. Section der Warschauer Aerztlichen Gesellschaft am 19. 4. (Der Fall wird gesondert publicirt werden.)
48. Neugebauer, F., Neuer Beitrag zur Lehre vom Scheinzwitterthum mit Casuistik von 35 Beobachtungen (mit 26 Abbildungen). Gazeta Lekarska. p. 405, 434, 454, 484, 533, 598, 624, 676.
49. Derselbe, 17 Bauchschnitte mit günstigem Ausgange bei Stieltorsion von Neubildungen der inneren weiblichen Genitalien. Medycyna. p. 715, 739.
50. Derselbe, Vorstellung eines 21jährigen par erreur de sexe als Mädchen erzogenen männlichen Scheinzwitters. Warschauer Aerztliche Gesellschaft Pamiętnik Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. p. 672.
51. Derselbe, 19 Fälle von Coincidenz von Geistesanomalien mit Scheinzwitterthum, 4 Fälle von Selbstmord von Scheinzwittern, 57 gerichtlich-medicinische Beobachtungen von Scheinzwitterthum. Kronika Lekarska. p. 335, 375, 489, 553.
52. Neugebauer, F., Noch 10 Fälle von zufälliger Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers in der Bauchhöhle. Medycyna. p. 965.
53. Derselbe, Discussion über Carcinom traumatischen Ursprungs. Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. p. 677—678.
54. Derselbe, Vorstellung eines 32jährigen Mädchens, behaftet mit kindskopfgrosser Meningocele sacralis anterior. Uterus didelphys, Vagina duplex. Pam. Warszawskiego Tow. Lekarskiego p. 355. (Wird ausführlich deutsch publicirt werden.)
55. Derselbe, Vorstellung eines dreijährigen Mädchens: Evolutio sexualis praecox, Menstruatio praecox. Pam. Warszawskiego Tow. Lekarskiego. p. 164.
56. Olszewski, Citronengrosser Mammatumor, als Drüsenneoplasma gedeutet, erweist sich entfernt als Echinococcuscyste. Czasopismo Lekarskie. p. 191.
57. Perlis, Demonstration eines 18tägigen Mädchens, behaftet mit Defectus ani, anus praeternaturalis vulvovaginalis. Aerztl. Gesellschaft in Lodz. Czasopismo Lekarskie. p. 21.
58. Pomorski, Vaginal exstirpirter Uterus mit Carcinom des Muttermundes und drüsigem Körperkrebs. Kronika Lekarska. p. 905.
59. Derselbe, Extrauterinschwangerschaft mit Ruptur des Fruchtsackes und theilweisem Vorfalle der Frucht in die Bauchhöhle. Kronika Lekarska. p. 904.

60. Derselbe, Ueber Vaporisation in der Gynaekologie. Nowiny Lekarskie. p. 64.
61. Przedborski, Ueber Kehlkopfleiden während der Schwangerschaft. Gazeta Lekarska. p. 472, 507, 591, 617, 648. Siehe auch: Czasopismo Lekarskie. p. 164.
62. Przewoski, Demonstration eines seltenen Präparates von Degeneratio hyalina conjunctivalis peritonaei. Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. p. 328.
63. Puławski, Puerperale Sepsis, Gangrän der äusseren Genitalien, Fochier's Abscès de fixation, Genesung. Gazeta Lekarska. p. 45.
64. Rapczewski, Drei Fälle von Pfählungverletzung, Wesen und Therapie der Verletzung. Gazeta Lekarska. p. 368.
65. Rosenthal, Bericht über die operative Thätigkeit in der gyn. Abthlg. des Israelitischen Krankenhauses in Warschau für 1898/99. Medycyna. p. 387, 414, 435, 459, 481.
66. Derselbe, Ein Fall von intraparietaler Cyste des Uterus, aus dem Gartnerschen Gange stammend. Tod 34 Stunden nach Bauchschnitt. Gyn. Sekt. der Warschauer Aerztl. Gesellschaft. 15. 3. 1900.
67. Rosner, Ueber Stielbehandlung weiblicher Genitaltumoren. (Kongressreferat.) Kronika Lekarska. p. 906.
68. Derselbe, Ueber mehr als ein Ei enthaltende Graaf'sche Follikel. (Kongressreferat.) Kronika Lekarska. p. 744. Siehe auch: Przegląd Lekarskie. p. 661, 679.
69. Saks, Faustgrosses Fibromyom der hinteren Uteruswand geburtserschwerend, sub partu entfernt, Genesung. Czasopismo Lekarskie. p. 431.
70. Saks, J., Bericht des geburtshilflichen Asyls des Poznanski'schen Hospitals in Łodź für 1897—99. Czasopismo Lekarskie. p. 332, 374.
71. Derselbe, Drei Fälle von Drillingsgeburt. Czasopismo Lekarskie. p. 58.
72. Sołowij, Ueber die Fortschritte in der Behandlung der Harnfisteln. Przegląd Lekarski. p. 517, 532. Siehe auch Kronika Lekarska. p. 905.
73. Sołowij und Krzyszkowski, Beitrag zur Lehre vom Chorionepitheliom und der Blasenmole nebst einem Falle von maligner Blasenmole (aus der Lemberger Hebammenschule und dem pathologisch-anatomischen Institute daselbst). Nowiny Lekarskie. p. 659, 7032.
74. Sołowij, Ueber das Verhalten des Collumsecretes in der Schwangerschaft in bakteriologischer Beziehung. Przegląd Lekarski. p. 301, 323.
75. Derselbe, Ueber Atonia uteri post partum und Tamponade nach Dührssen. Przegląd Lekarski. p. 537.
76. Derselbe, Einige Bemerkungen über Uteruskrebs während der Schwangerschaft und Geburt nebst Therapie. Przegląd Lekarski. p. 24.
77. Derselbe, Drei Fälle von Chorionepithelioma und eine Mola destruens. Przegląd Lekarski. p. 685.
78. Derselbe, Ueber Komplikation von Schwangerschaft und Geburt mit Tumoren der Ovarien und des Uterus. Przegląd Lekarski. p. 75, 91.
79. Stankiewicz, C. (in Łodź), Retroversio-Flexio uteri und ihre chirurgische Behandlung. Łodź. 1900. Siehe auch: Kronika Lekarska. p. 906.
80. Derselbe, Tod am 5. Tage nach kriminellem Abort trotz Marmorekserum unter Erscheinungen des Coma. Demonstration von Kulturen von Staphylococcus aureus aus dem Uteruscavum stammend, im Blute keine Mikroorganismen gefunden. Czasopismo Lekarskie. p. 465.
81. Derselbe, Entwickelung einer lebenden extrauterinen Frucht von 8 Monaten, die nach zwei Tagen starb. Genesung der Mutter. Czasopismo Lekarskie. p. 465.
82. Derselbe, 1. Fibromyom der Bauchwand von 1 Pfund Gewicht. 2. Bauchschnitt bei wiederholter Tubenschwangerschaft. Czasopismo Lekarskie. p. 396.
83. Derselbe, Ueber Medullarnarkose in der Geburtshülfe und Gynaekologie. Czasopismo Lekarskie. p. 456.
84. Derselbe, Vorstellung einer Patientin nach erfolgreicher Kocher'scher Nephropexis. Czasopismo Lekarskie. p. 464.
85. Derselbe, Vorstellung einer Patientin nach wiederholtem Kaiserschnitt. Czasopismo Lekarskie. p. 301.

86. Derselbe, Vorstellung eines 14jährigen Mädchens mit akut binnen acht Tagen entstandener Omphalocele mit drohender Ruptur. Czasopismo Lekarskie. p. 304.
87. Derselbe, Ueber Behandlung der Uterusdeviationen mittelst intraperitonealer Verkürzung der runden Mutterbänder. Czasopismo Lekarskie. p. 315.
88. Derselbe, Demonstrationen operativ gewonnener Präparate und der betreffenden Patientinnen. Czasopismo Lekarskie. p. 299.
89. Derselbe, Rechtsseitiger Tubarabort bei linksseitiger Ovarialcyste. Faustgrosser koagulirter Bluterguss bei ungeplatzter Tube. Bauchschnitt. Genesung. Czasopismo Lekarskie. p. 165.
90. Derselbe, Fall von theilweiser Dehiscenz einer operativ vernähten Vesicocervicovaginalfistel 8 Wochen nach gelungener Operation. Czasopismo Lekarskie. p. 165.
91. Derselbe, Bauchschnitt mit günstigem Ausgange 8 Stunden nach Uterusruptur mit Austritt von Frucht und Placenta in die Bauchhöhle. Czasopismo Lekarskie. p. 162 und 252.
92. Derselbe, Theilweiser Vorfall der unteren Harnröhrenwand bei einer 29jährigen Frau. Urethrocele vaginalis. Czasopismo Lekarskie. p. 162.
93. Stankiewicz, W. (Warschau), Vierte erfolgreiche Operation einer Meningocele sub spina bifida. Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. p. 176.
94. Steinhaus, J., Ueber traumatischen Ursprung des Krebses. Medycyna. p. 1083 u. Pam. Warsz. Tow. Lek. 673.
95. Stepkowski (†), Vaginale Exstirpation eines 4 Monate schwangeren krebsigen Uterus ohne Eröffnung desselben. Kronika Lekarska. p. 745. Siehe auch: Pam. Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. p. 171.
96. Sulikowski, Geburt eines Thoracopagus. Medycyna. p. 542.
97. Switalski, Adenomyome des Uterus. Przegląd Lekarski. p. 47, 61.
98. Derselbe, Ueber ein ektodermales Gebilde zwischen den Blättern des Lig. latum eines Neugeborenen. Medycyna. p. 1115.
99. Derselbe, Deciduoma malignum (Kongressreferat). Kronika Lekarska. p. 744.
100. Derselbe, Chorioepithelioma malignum uteri. Przegląd Lekarski. p. 529, 545.
101. Sznierstajn, Kali hypermanganicum gegen Vergiftung mit Strychninpräparaten. S. empfiehlt behufs Erreichung schneller, von Paratore im Organismus nachgewiesener Oxydation der Strychninpräparate, wodurch sie ungiftig werden, die möglichst rasche Anwendung von Kali hypermanganicum: 0,5 auf 1000 Wasser nach je einigen Minuten esslöffelweise, später die Ausspülung des Magens damit: 1:5000. Falls Krämpfe die Magenausspülung erschweren, soll letztere unter Chloroform ausgeführt werden.
102. Sztampke, Ueber den Gebrauch von Wasserstoffsuperoxyd in der Gynaekologie. Przegląd Lekarski. p. 573.
103. Wachholz, Kasuistik von 100 Fällen von Lustmord. Przegląd Lekarski. p. 523, 534, 548, 560, 570, 582.
104. Watten, In Sachen der Aseptik und Antiseptik für die chirurgischen und geburtshilflichen Abtheilungen kleinerer Hospitäler. Medycyna. p. 1150, 1161.
105. Wygodzki, Therapie des Puerperalfiebers. Gazeta Lekarska. p. 377.
106. Zahorski, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Gazeta Lekarska. p. 682.
107. Zaleski, K., Die wirksamste Methode der Wehenförderung. Kronika Lekarska. p. 907.
108. Zembrzuski, Der heutige Stand der Lehre von dem parasitären Ursprunge des Krebses. Nowiny Lekarskie. p. 151, 194.
109. Zmitrowicz, Fall von Abortus per rectum bei totaler Verwachsung des Scheidenlumens. Gazeta Lekarska. p. 978.
110. Chodakowski, Extraction der Frucht per vias naturales bei Tubouterinschwangerschaft. (Aerztl. Gesellschaft in Kalisch.) Czasopismo Lekarskie. p. 428.

Arnstein (1): 35jährige, zum 5. Male schwanger, bekam plötzlich gegen Ende des 9. Schwangerschaftsmonates einen starken Blutsturz; die Hebamme glaubte, es handle sich um eine Placenta praevia, spritzte die Scheide aus und legte einige Tampons ein. Die Blutung sistirte jedoch nicht, die Frau wurde immer anaemischer, bis schliesslich A. geholt wurde, der die Kranke in einer Blutlache liegend antraf; er fand die vor einer halben Stunde eingelegten Tampons so wenig blutig, dass er sofort den Verdacht schöpfte, die Blutung stamme gar nicht ex utero und fand bei Untersuchung eine geplatzte Varix oberhalb des Scheideneinganges; er drückte einen Tampon fest gegen die Wunde und tamponirte dann; die Blutung stand. Die Frau kam einige Tage später mit einem todten Kinde nieder und zwar vorzeitig. Wäre im gegebenen Falle die Wunde des zerrissenen Gefässes eher entdeckt worden, so wäre wohl die Schwangerschaft nicht unterbrochen worden.

Barącz (2) vollzog bei einem Manne eine Herniolaparotomie bei Diagnose einer Netzhernie mit beginnender Peritonitis. In der Hernie fand sich ein 5 mal um seine Längsachse gedrehter 12 cm langer harter Strang, das ektopische und torquirte Netz, fingerdick, dunkelblauroth mit dem peripheren Ende mit dem dicken Bruchsacke verwachsen. Neben dem Netzstrange konnte man bequem den kleinen Finger in die Bauchhöhle einführen durch den Leistenkanal. Der Finger tastete durch den Leistenkanal, dass der Strang sich fortsetzte in einen in der Bauchhöhle liegenden grösseren Tumor; es wurde also der Leistenkanal aufgeschnitten bis in die Bauchhöhle und jetzt erst konnte man sich genau orientiren; aus der Bauchwunde ergoss sich blutigseröse Flüssigkeit in ziemlich grosser Menge. An einer Stelle oberhalb der Torsion, die schon in der Bauchhöhle begann, war das Netz verdünnt, oberhalb derselben normal, unterhalb der Torsionsstelle blauroth, verdickt, oedematös. Die gesammte, im Aussehen veränderte Parthie des Netzes wurde entfernt. Die entfernte Partie wog beinahe ein Kilogramm! Der Bruchsack wurde entfernt, die Bauchwunde mit Jodoformgaze drainirt, die neben dem Samenstrang zu liegen kam. Genesung. In dem Präparate fanden sich mikroskopisch massenhafte Blutextravasate. Incarcerationserscheinungen bei Netztorsion gehören zu den grossen Seltenheiten. Oberst hat einen Fall beschrieben mit völligem Verschluss der Blutgefässe des torquirten Theiles und bezog die Aetiologie der Torsion auf Trauma, unvorsichtige Taxisversuche, Druck eines Bruchbandes etc. Noch seltener ist Einklemmung des Netzes mit Torsion bis in die Bauchhöhle reichend, wie in dem Falle Barącz's. Maydl nennt den Process rückläufige Einklemmung, wenn die eingeklemmte Partie sich oberhalb der Bruchpforte, also in der Bauchhöhle befindet. Solche Fälle beschrieben später Kukula, Schnitzler, Kopstein und Bayer: in keinem dieser Fälle ist von einer Torsion die Rede. Nur Bayer fand eine Netztorsion bei einer 34jährigen Frau mit Inguinolabialhernie (seit einer Entbindung bestehend). Nach einem heftigen Hustenstosse hatte die Frau das Gefühl, als ob sich in der Hernie etwas gedreht habe. Die Inkarcerationserscheinungen erschienen allmählich und langsam, das Netz war auch hier schon torquirt oberhalb der Bruchpforte. Auch die in der Bauchhöhle liegende torquirte Parthie des Netzes wies venöse Stauung auf. Barącz vermuthet, dass in

seinem Falle die gesammte torquirte Parthie des Netzes ursprünglich in dem Bruchsacke gelegen habe und sich erst in die Bauchhöhle zurückgezogen habe, als der Kranke sich zu Bett gelegt hatte. In dem Falle Bayer's lag die grösste Masse des torquirten Netzes in dem Bruchsacke, hatte sich also von dort nicht in die Bauchhöhle zurückgezogen. Der Mechanismus der Torsion dürfte in beiden Fällen der gleiche gewesen sein. Je später in solchen Fällen die Operation gemacht wird, desto grösser die Gefahr der Gangraen. Wenn auch die Beobachtung von Barącz einen Mann betrifft, so ist sie doch von grosser Bedeutung ebenso für den analogen Fall bei einer Frau und deshalb hier referirt.

S. Braun (5) bespricht die Differentialdiagnose der Extrauterinschwangerschaft und die Therapie. Hervorzuheben wäre nur der Umstand, dass nicht für jede Extrauterinschwangerschaft ein operativer Eingriff verlangt wird, namentlich bei geplatztem Fruchthalter und abgestorbener Frucht, wo resorbirende Behandlung am Platze sei, es sei denn, dass Eiterung eintrete, der Tumor weiter wachse oder aber lange Zeit an Volumen nicht abnehme.

Nach J. Brunner (6) fehlt der Anwendung des argentum solubile Credé bis jetzt für allgemeine infektiöse und septische Processe jede experimentelle Grundlage; die Lösungen in destillirtem Wasser sind, was den Gehalt an gelöstem Silber — von der Heyden'schen Fabrik in Radebeul bezogen — sehr unbeständig an Procentgehalt, da verschieden viel von dem Silber als Bodensatz ausfällt. Auf Grund eigener Thierexperimente kommt B. zu dem Schlusse, das Präparat finde vielleicht als bactericides Mittel und entwickelungshemmendes Mittel eine Anwendung bei lokal begrenztem infektiösen Prozessen, beginnender Eiterung, zur Einschränkung von erysipelatösen Processen etc., es fehle jedoch bis jetzt an einem hinreichend grossen Material von klinischen Beobachtungen.

Czajkowski (9). Die erste Stelle unter den begrenzten Eiterungen an der vorderen Bauchwand nehmen die Abscesse des Nabels und die subperitonealen ein. Man unterscheidet umbilikale, subumbilikale und praevesikale Abscesse. Weshalb haben diese Abscesse gewöhnlich einen beschränkten Ausbreitungsbezirk, trotzdem sie sich leicht in dem lockeren subperitonealen Zellgewebe ausbreiten könnten, weshalb gravitiren sie meist nach dem Nabel zu? Wie erklärt sich die Häufigkeit von restirenden Fisteln nach solchen Abscessen? Woher stammen die solche Abscesse begleitenden intestinalen und vesicalen Beschwerden? Die Ursache der Eigenthümlichkeiten dieser tiefliegenden Abscesse der vorderen Bauchwand suchte man in der anatomischen Beschaffenheit des Ausbreitungsbezirkes. So beschrieb zuerst Retzius die anatomischen Charaktere, die Begrenzungen etc. des nach ihm genannten Cavum Retzii. Henriaux stellte die Existenz eines zweiten auch von lockerem Zellgewebe erfüllten Raumes fest unterhalb des Nabels, deren vordere Wand die Scheiden der musculi recti abdominis bilden, deren hintere Wand gebildet wird von dem umbilikalen Theile der fascia transversa. Tillaux will die Existenz dieses von lockerem Zellgewebe ausgefüllten Raumes nicht anerkennen. C. bespricht zunächst genauer die Anatomie der betonten Gegend der vorderen Bauch-

wand, inclusive des Urachus und auch des in Frage kommenden Theiles des ductus omphalovitellinus, der im Nabel mündet, weil die anatomischen Verhältnisse der vorderen Bauchwand als stets gleichbleibend den einzigen stabilen Factor all' der tiefliegenden Abscesse der vorderen Bauchwand abgeben, während alle anderen Factoren je nach der Person und dem einzelnen Falle individuell wechseln. Obwohl nun in der Pathogenese dieser Abscesse gerade dem anatomischen Bau der vorderen Bauchwand die Hauptrolle zugetheilt wird, so wird in den einzelnen Fällen bald ein Trauma als Ursache angesehen, bald die Uebertragung eines Infektionsträgers aus näher oder weiter liegenden Gebieten, bald eine ganz zufällige Ursache angegeben. Im Allgemeinen sieht man die tiefliegenden Abscesse der vorderen Bauchwand für eine lokalisirte Vereiterung entzündlichen Ursprunges im subperitonealen Zellgewebe an, die Eigenthümlichkeiten dieser Abscesse seien bedingt in den anatomischen Verhältnissen. Nur Tillaux allein behauptete, dass die tiefliegenden Phlegmonen der vorderen Bauchwand keinen anderen Ursprung haben, als die Festsetzung eines Infektionsträgers in einer der tiefliegenden Falten der Nabelnarbe. Diese Behauptung wurde von anderen Chirurgen angefochten, wohl, weil Tillaux nicht genau angab, wo nach seiner Ansicht der Infektionsträger Platz greife, da derselbe sich auch lokalisiren könne in einer Nabelarterie, in der Nabelvene, im obliterirten Urachus, dem Bindegewebe zwischen diesen Gebilden etc. C. ist nun der Ansicht, dass diese Abscesse nicht subperitoneale Zellgewebsvereiterungen im gewöhnlichen Sinne des Wortes sind und stützt sich dabei auf seine eigenen Beobachtungen, deren erste er schon im Jahre 1898 machte, aber bisher nicht beschrieb, weil er hoffte, weitere analoge Beobachtungen machen zu können. Er machte jedoch später nur zwei Beobachtungen und diese konnten wegen günstigen Ausganges ohne bedeutendere chirurgische Eingriffe nicht so genau untersucht werden, wie der erste Fall es als für die Frage wünschenswerth gewesen wäre. Es wurde ein 10jähriges Mädchen in das Hospital gebracht wegen einer umbilikalen Faekalfistel u. einer eiternden Fistel der Vagina. Das Kind war seit einem Jahre krank. Fieber, allmählich zunehmende Beschwerden, Schmerzen in der Bauchwand, namentlich in der Nabelgegend, schleichende Entwickelung der Krankheit, Harnbeschwerden, Tenesmen etc., immer höheres Fieber. Schon im Beginn der Krankheit bemerkten die Aerzte einen tiefgelagerten Tumor unterhalb des Nabels, oberhalb der Schamfuge, aber tief hinter der Bauchwand gelegen. Der Tumor wuchs, im Frühjahr 1898 Schüttelfröste, Tumor schmerzhaft, Erbrechen, Verstopfung $+40{,}0^{0}$ C. Endlich wurde der Tumor in der Nabelgegend weich und fluktuirend, und brach im Nabel durch unter Eiterentleerung, gleichzeitig begann ebensolcher Eiter auch aus der Scheide zu fliessen. Fieber und Schmerzen liessen nun nach, Besserung trat ein; das Erbrechen hatte aufgehört. Bald jedoch neue Verschlimmerung und jetzt kam aus der Nabelfistel Koth. Diese Kothabsonderung dauert nun seit einigen Wochen an. Abmagerung, ab und zu Schmerzen und Erbrechen, stetiger Harndrang und Druck auf die Blase. Gänsefederkielweite Fistelöffnung im Nabel mit ektropionirten Rändern, eine Sonde führt in eine längliche Höhle, linkerseits hinter dem geraden Bauchmuskel gelegen; es gelang nicht, die Sonde in die

Darmfistel einzuführen. Per vaginam drang die Sonde durch eine Oeffnung im linken Scheidengewölbe in eine Höhle ein, nach oben zu hinter den unteren Enden der geraden Bauchmuskeln gelegen, einige Centimeter oberhalb der Schamfuge; beim Einführen der Sonde in diese Höhle Schmerzen in der Blasengegend und Harndrang. Nach 10 Tagen Operation, weil der Zustand der Kranken immer schlechter wurde. C. beabsichtigte, die Darmfistel aufzusuchen und zu verschliessen. 8 cm langer Schnitt in die linea alba, Eröffnung der subperitonealen Eiterhöhle. In der linken Seitenwand dieser Höhle fand sich eine Fistelöffnung, aus der Koth kam; Bogenschnitt hier mit Eröffnung der Bauchhöhle. Es erwies sich jedoch als unmöglich, zu einer Resection des Darmes zu schreiten, weil die benachbarten Darmschlingen strikt mit der Bauchwand verwachsen waren und so brüchig, dass ein sofortiges Einreissen zu befürchten stand bei dem blossen Angreifen. Es blieb C. also nichts übrig, als die gesetzte Wunde wieder zu vernähen, die Abscesshöhle zu tamponiren und den Status quo ante operationem wiederherzustellen. Den praevesicalen Abscess, denn ein solcher existirte ausserdem, rührte C. gar nicht an, weil er erst eine Besserung des Allgemeinzustandes abwarten wollte; er legte nur einen Jodoformgazestreifen in diese Abscesshöhle per vaginam ein nach Ausspülung. Momentan besserte sich der Zustand etwas, die Kranke starb jedoch nach zwei Wochen an Erschöpfung. Die Sektion ergab ein sehr unerwartetes und interessantes Resultat. C. fand zwei eitergefüllte Cysten in der Mittellinie, eine subumbilikal gelagert, die andere praevesical; die obere Cyste kommunicirte linkerseits nach entzündlichem Durchbruch mit dem Dünndarme, die untere Cyste, deren Wand in die hintere Blasenwand überging und mit der vorderen Uterinwand verwachsen war, hatte eine fistulöse Oeffnung nach der Scheide zu. Das untere Ende der oberen Cyste, welche eine Fistelöffnung im Nabel besass und oben breit war, verschmälerte sich stark nach unten zu und ging direct in das Ligamentum vesicoumbilicae medium über, unterhalb verbreiterte sich dieses Ligament zu der zweiten schon genannten Cyste, welche den praevsicalen Raum erfüllte. C. sieht also beide Cysten an als dem Urachus angehörig. C. gelangte hierauf zu dem Schlusse, dass alle tiefgelegenen Abscesse der vorderen Bauchwand, sowohl die infraumbilikalen als auch die praevesikalen dem nicht ganz obliterirten hier oder da gangbar gebliebenen Urachus entstammen. In seinem Falle solle diese Aetiologie ganz zweifellos feststehen. Nur so erkläre sich das ganze konstante Symptomenbild dieser Abscesse, ihre schleichende Entwickelung, ihre Ausbreitung in ganz bestimmter Richtung, nur so erkläre es sich, weshalb diese Abscesse an ganz typischen Stellen durchbrechen, die imfraumbilikalen nach aussen im Nabel oder nach innen — seltener in den Dünndarm —, die praevesicalen in die Blase, das Rectum oder in die Vagina. Alles Dieses kann nur statthaben, wenn diese Abscesse sich entwickeln in einem Raume zwischen der vorderen Bauchwand und dem Peritoneum parietale, in einem Kanal, dessen Beginn am Blasenscheitel und dessen oberes Ende im Nabel liegt. Dieser Kanal ist aber nichts anderes als der Urachus, der zuweilen in ganzer Länge, zuweilen theilweise viabel bleibt. Ob diese Abscesse durch Streptokokken, Staphylokokken, Typhusbacillen oder

andere Infectionsträger hervorgerufen sind, ist nur von sekundärer Bedeutung; die Hauptsache ist, dass sie in einem praeexistirenden Kanal zur Entwickelung gelangen, dem Urachus! Woher kommt es jedoch, dass diese Abscesse stets entweder am unteren oder am oberen Ende des Ligamentum umbilicovesicale medium entstehen? Entweder gelangen die Infectionsträger am leichtesten in die Enden dieses Kanals, des Urachus hinein, oder aber diese Enden des Urachus bleiben am häufigsten offen, viabel. Abscesse in dem mittleren Theile des Urachus wurden bisher noch garnicht beobachtet. C. glaubt also, dass die Infectionsträger besonders leicht in die Endtheile des Urachus hineingelangen können. Einerseits könne die Infection ausgehen von den Harnwegen, andererseits leicht von kleinen Hautverletzungen, Comedonen der Bauchhaut etc., kleinen Unterhautabscessen in der Nabelgegend; diese Vermuthung sei allerdings nur auf Analogien gestützt. Dass Verunreinigung von Kratzwunden z. B. in der Nabelgegend grössere Abscesse der Bauchwand zur Folge haben kann, ist bekannt. C. sah die Entstehung eines grösseren Abscesses in der vorderen Bauchwand unterhalb des Nabels gelegen mit Durchbruch im Nabel bei einem Manne, der sich in der Nabelgegend wundgekratzt hatte beim Jucken. Der Verlauf der Abscesshöhle, ihre Richtung und Lagerung bewiesen, dass es sich um einen Urachusabscess handelte. Wenn es sich um eine gewöhnliche Zellgewebseiterung gehandelt hätte, so wäre der Abscess oberflächlicher gewesen und nicht mit einem so charakteristischen Ausbreitungsbezirke hinter den Bauchmuskeln; auch die Form der Abscesshöhle wäre nicht so charakteristisch gewesen. Für diese Deutung sprach auch die glatte Beschaffenheit der Abscesswandungen. Tillaux war auf dem richtigen Wege, wenn er den Ausgangspunkt der tiefliegenden Abscesse der vorderen Bauchwand in den Gebilden suchte, welche die vordere Bauchwand bilden resp. an deren Bildung Antheil nehmen, zu diesen Gebilden gehört aber der obliterirte Urachus und ductus omphalovitellinus des fötalen Lebens, die ab und zu viabel bleiben können. Im März 1900 sah C. ein Kind von fünf Vierteljahren, das man ihm wegen einer Faekalfistel des Nabels gebracht hatte. Das Kind war vor vier Wochen mit Fieber erkrankt, der Nabel wölbte sich konvex hervor, wurde hart und empfindlich; die Mutter legte Kataplasmen auf, nach einigen Tagen platzte ein Abscess im Nabel und die Mutter glaubte nun ihr Kind bald genesen; am dritten Tage jedoch sah sie zu ihrem Schrecken aus der Abscessfistel einen Spulwurm herauskommen! Die Hebamme zog den Spulwurm heraus und versicherte die Mutter, nun sei die Ursache des Leidens heraus, das Kind werde nun bald gesund werden — das Kind wurde aber nicht gesund! Seither kommt stetig Koth aus der Fistel, dabei fühlt sich das Kind ganz wohl und hat auch normale Stuhlentleerung. Die Sonde drang erst in der Tiefe von 4—5 Centimeter in das Lumen des Darmes ein; die Untersuchung war nicht schmerzhaft und keinerlei Exsudatbildung an der vorderen Bauchwand nachweisbar. Da eine Intervention angesichts des guten Allgemeinzustandes nicht nothwendig erschien und man annehmen konnte, die Fistel werde sich spontan schliessen, so verordnete C. nur einen entsprechenden Verband und entliess die Frau mit ihrem Kinde, sah jedoch dasselbe bisher nicht wieder. Im All-

gemeinen nimmt man an, dass bei solchen Fisteln zunächst eine entzündliche Verklebung des Darmes mit der vorderen Bauchwand entstehe und dann eine Perforation des Darmes nach aussen. Im Falle von C. nun fehlten absolut jegliche Anzeichen einer stattgehabten Entzündung, also auch einer entzündlichen Verklebung des Darmes mit der vorderen Bauchwand; der Darm war mobil, ohne Schmerzen etc. C. schliesst das Vorausgehen einer Entzündung positiv aus; er will nicht leugnen, dass eine secundäre Entzündung des Peritoneum aufgetreten sei nach begonnener Eiterung, die erste Ursache aber sei in diesem Falle eine Persistenz des ductus omphaloentericus gewesen, und auf Grund dieser erst sei es zu der Abscessbildung gerade an dieser Stelle gekommen. Es mögen wohl auch auf anderen Wegen Nabelabscesse zu Stande kommen, das will C. durchaus nicht leugnen, für die Mehrzahl dieser Abscesse will er jedoch autochthone Praedisposition sehen in den anatomischen Verhältnissen, die gegeben sind in der Existenz des sei es nicht obliterirten, sei es theilweise offen gebliebenen Urachus und ductus omphaloentericus. Unter Umständen können, wie ja der erstgenannte Fall beweist, Kothfisteln des Nabels entstehen im Anschluss an die Bildung eines Abscesses in Urachusresten. Es existirt jedoch ein gewisser praegnanter Unterschied: die Fisteln auf Grund von Persistenz des ductus omphaloentericus werden meist reine Kothfisteln sein, während die letzteren Koth und Eiter secerniren werden. Der Unterschied ist ja aus der Entstehungsweise leicht zu erklären. Die Fisteln aus persistentem ductus omphaloentericus entstehend sind organische auf Grund dieser Persistenz; diejenigen Kothfisteln, welche im Anschluss an einen Abscess des Urachus entstehen, sind secundäre, entzündlichen Ursprunges, entstanden auf Grund einer entzündlichen secundären Perforation des Darmes in die Abscesshöhle des Urachus. Es können also Kothfisteln im Nabel entstehen auf Grund einer peritonitischen Komplikation, die meisten sollen jedoch nach C. entstehen ohne eine vorausgehende Peritonitis d. h. also ohne eine secundäre Verklebung des Darmes mit der Bauchwand und Durchbruch in eine praeformirte Abscesshöhle. Wenn eine Kothfistel entsteht im Nabel bei Abscess im Urachus, so ist sie allerdings entstanden auf dem Wege der entzündlichen Verklebung des Darmes mit der hinteren Abscesswand und Durchbruch. C. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Die tiefen Eiterungen der vorderen Bauchwand -- phlegmonae praeperitoneales — die umbilikalen, infraumbilikalen und praevesicalen Abscesse sind nicht Abscesse im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern Abscesse sui generis, ein Produkt eitriger Entzündung aus dem fötalen Leben nachgebliebener Bildungen, also Eiterungen in praeformirten Höhlen.

2. Die tiefliegenden Nabelabscesse verdanken ihre Entstehung oft persistirenden Urachusresten, öfter Resten des Ductus omphaloentericus.

Die infraumbilicalen Abscesse verdanken ihre Entstehung der Persistenz des oberen Urachusendes, die prävesicalen des unteren Urachusendes. 4. Die Endursache dieser Abscesse ist nicht bekannt, wahrscheinlich jedoch gelangen die Infectionsträger bei umbilicalen und infraumbilicalen Abscessen in die nicht ganz obliterirten Kanäle hinein aus Eiterheerden in der Haut, bei manchen Umbilicalabscessen

aus dem Darme, bei prävesicalen Abscessen aus den Harnwegen resp. der Harnblase. 5. Die eigenthümlichen typischen Charactere dieser Abscesse, ihre anatomischen Verhältnisse sind darin bedingt, dass sie in präformirten Kanälen entstehen, die in einem innigen Verhältnisse zu der vorderen Bauchwand stehen, zu dem Nabel, der Harnblase, den Därmen und dem Peritoneum. Von diesen specifischen Bedingungen hängt das gesammte klinische Bild dieser Abscesse ab. 6. Wenn man die oben gesagten Umstände berücksichtigt, so versteht man sofort die anatomisch-physiologische Erklärung der Entstehung dieser Abscesse, ihren klinischen Verlauf, die Heilungsvorgänge etc., welche bisher räthselhaft waren. 7. Da diese Abscesse bei Durchbruch in die Bauchhöhle oder in die Harnblase bei Ausbreitung in das lockere Zellgewebe lebensgefährlich werden können, so kommt es darauf an, möglichst früh eine präcise Diagnose zu stellen. 8. Es muss sofort chirurgisch eingegriffen werden, um dem Eiter möglichst bald Abfluss zu verschaffen, den erkrankten Urachus resp. Ductus omphaloentericus zu entfernen etc. Die rechtzeitige Operation wird nicht nur lebensrettend sein, sondern auch ein sonst langes Krankenlager ganz bedeutend verkürzen.

Czarnecki (10) beschreibt folgenden eigenthümlichen Geburtsfall: Er wurde zu einer 27jährigen, normal gebauten Frau geholt, die bisher nur einmal abortirt hatte, um jetzt ein Blechgefäss aus den Geburtstheilen zu entfernen, das die Geburt hemme. Schädellage, gute Wehen, Muttermund zweimarkstückgross. Zwischen Kindesschädel und Muttermundssaum fühlte C. einen runden glattwandigen Fremdkörper, einer Büchse ähnlich und verschieblich. Er nahm an, es handle sich um eine Blechbüchse. Da nicht anzunehmen war, dass der Schädel die Blechbüchse vor sich her austreiben werde, so musste dieselbe künstlich entfernt werden. Es gelang ihm, die Büchse so zu drehen, dass der Deckel unten zu liegen kam, den Deckel abzulösen und herauszuziehen, dann packte er den Seitenrand der Büchse mit einer Kornzange und extrahirte das Gefäss ganz. Die Blechbüchse hatte 10 Centimeter Umfang und war 4 Centimeter hoch. Nach vergeblichem 9stündigem weiteren Abwarten trat der Kopf nicht tiefer, es mussten Narbenstränge im Collum durchschnitten werden, die ihn aufhielten; nach abermals 2 Stunden war endlich der Kopf in die Scheide eingetreten, musste aber wegen Aufhörens der Wehen mit der Zange extrahirt werden. Die Frau hatte, als sie im Alter von 12 Jahren zum ersten Male ihre Regel bekam, um eine weitere Blutung aufzuhalten, damit die Mutter dieselbe nicht bemerke, sich eine blecherne Stahlfederbüchse in die Scheide hineinpracticirt. Sie hielt die gesammte Affaire absolut geheim. Sie hatte stets regelmässig und schmerzlos später ihre Periode, fühlte die Büchse nach wie vor und heirathete vor zwei Jahren. Im 5. Monate wurde sie schwanger trotz der Büchse und abortirte im 4. Monate. Erst nach diesem Abort wurde sie gewahr, dass die Blechbüchse verschwunden sei aus der Scheide. Sie konnte sich deren Verschwinden absolut nicht erklären, wusste nur bestimmt, dass dieselbe nicht nach aussen gelangt sei. Auch in der nunmehrigen ausgetragenen Schwangerschaft hatte sie niemals irgend welche Beschwerden, auch der Gatte hatte niemals irgend eine Störung beim

Coitus bemerkt. Die Büchse muss offenbar nach jenem Abort in den weichen und nachgiebigen Muttermund und in das Collum uteri eingedrungen sein, wo sie verschiedene Läsionen und später Narbenstränge zur Folge gehabt hatte. Die Büchse war 13 Jahre in Vagina und anderthalb Jahre in Collo uteri getragen worden, ohne Beschwerden irgend welcher Art zu machen, bis endlich die Dystokie erfolgte.

Czerwiński (12) beschrieb die Erschwerung einer Frühgeburt durch übermässige Füllung der Harnblase des Foetus bei einer 33jährigen VIpara. 6monatliche Schwangerschaft, aber Uterus so gross wie 8monatlich. Frühere Geburten normal. Fusslage bei eröffnetem Muttermunde, Extraction, aber trotz angestrengten Ziehens wollte der Rumpf nicht eintreten, Man entdeckte Defectus ani und nahm an, entweder Hydrocephalus oder Ueberfüllung der Harnblase bei Urethralverschluss. Die Frau wurde in das Hospital geschafft. Man exarticulirte das rechte Bein in dem Hüftgelenk, weil es den Zutritt zu der Wirbelsäule unmöglich machte, die angegriffen werden musste, falls es sich um Hydrocephalus handelte. Unter grossen Schwierigkeiten wurde die Wirbelsäule in der Gegend der unteren Lendenwirbel durchschnitten mit einer gewöhnlichen Decapitationsscheere, man führte sodann in das untere Ende des oberen Wirbelsäulenabschnittes eine Uterussonde ein, um bis in den Schädel zu gelangen, dabei zeigte sich jedoch, dass gar kein Hydrocephalus vorlag. Es wölbte sich nun zwischen die Abschnitte der durchschnittenen Wirbelsäule ein elastischer prallgefüllter Körper ein, der eingeschnitten wurde: es ergoss sich eine Menge Flüssigkeit, die nichts Anderes war als Harn des Foetus — circa zwei Liter! Jetzt gelang die Extraction des Kindes leicht. Der Dickdarm war mit Koth überfüllt, der Dünndarm leer, das Zwerchfell in die Höhe gedrängt, der Nabelring handtellerbreit.

Dobrowolski (16): im ersten Falle Querschnitt von einer Tube zur anderen, etwa einen halben Centimeter unterhalb der Insertion bei gleichzeitiger Compression eines jeden Ligamentum latum. Operation bei Horizontallage der Frau. Der Schnitt am hervorgewälzten Uterus hatte den oberen Placentarrand getroffen, sehr geringe Blutung beim Schnitt, wohl aber atonische Blutung nach Entfernung der Nachgeburt. Kind belebt. 8 tiefe Seitennähte, alle Schichten der Wunde fassend, und seroseröse Naht darauf mit fortlaufendem Katgutfaden. Uterus mit Omentum bedeckt, Bauchwundschluss. Die ersten 5 Tage sehr stürmisch wegen Herzschwäche mit Lungenödem und später Darmparese, aber Genesung. Kind belebt. Rachitisches, allgemein, aber ungleichmässig verengtes Becken, im zweiten Falle Operation ohne Vorwälzung des Uterus in Trendelenburg's Lage und ohne Compression der Ligamenta lata. Operation ohne Blutung, glatt, Uterus contrahirte sich gut, Naht ebenso wie vorher. Starker Husten nach der Operation infolge von Bronchitis; im oberen Ende der Wundnahtlinie ein nussgrosses Haematom entstanden, eingeschnitten, unterhalb Wunde gut geheilt, am 13. Tage hatte plötzlich die Kranke das Gefühl, als ob etwas geplatzt und herausgetreten sei, man fand eine Dehiscenz im oberen Wundwinkel mit Austritt des Netzes nach aussen; handtellergrosse Dehiscenz der Bauchnaht. Druckverband (war das

rationell? — Referent). Nach 8 Tagen Verband abgenommen: Diastase besteht und in ihr das Netz von Granulationen bedeckt. Man überliess die weitere Heilung der Natur. Referent hätte sofort das Netz reponirt, die Wundränder angefrischt und zusammengenäht oder falls dies nicht thunlich erschien, das Netz reponirt, einen kleinen Gazedrain eingeführt und die Wundränder durch Heftpflasterverband in Contact gebracht und in Contact erhalten. Die Frau stand nach 6 Wochen auf, Uterus stand sehr hoch, einige Querfinger unterhalb des Nabels, locker mit der Bauchwand verwachsen. Im dritten Falle ganz besonders interessante Indication. Die Frau hatte in viertägiger Geburt mit Mitwirkung von Dorfweibern ein todtes Kind geboren. Nach zwei Monaten kam sie in die Klinik, Damm total zerrissen, Mastdarm tief eingerissen, von der Urethra nur das unterste Drittel vorhanden, die hintere Blasenwand fehlte ganz, Muttermund nur in Resten zu constatiren, überall Narben, sodass an irgend eine Plastik gar nicht zu denken war; es musste also eine sehr tiefe Colpokleisis gemacht werden; der Damm wurde gleichzeitig vernäht. Es heilte Alles, aber in der Mitte der Colpokleisisnarbe war eine kleine Fistel geblieben. Wegen beginnender Universitätsferien musste die Frau das Hospital verlassen, kam aber nach den Ferien nicht wieder. Die Frau wurde drei Monate später schwanger und giebt an, im dritten Monat abortirt zu haben. Kurz darauf wurde sie abermals schwanger. Die Frau kam 9 Monate schwanger zu Professor Jordan, der die Fistelöffnung in der Colpocleisisnarbe kleinfingerbreit fand und die Frau in die Klinik schickte. Sie kam jedoch dieser Weisung zunächst nicht nach. Erst nach drei Wochen kam sie wieder nach Eintreten von Schmerzen und einer stattgehabten Blutung infolge von vorzeitiger Placentarlösung. Der Finger tastete, durch die Colpoleisisfistel eingeführt, die harten Ränder der thalergrossen Blasenscheidenfistel, ebenso die hintere Scheidenwand hart narbig; die vordere Muttermundslippe fehlte ganz, hintere vorhanden. Der Muttermund liess zwei Finger ein, welche die prall gespannte Fruchtblase tasteten und darüber den Schädel. Der Fruchtwasserabfluss schien also garantirt. Aeussere Beckenmaasse normal. Da es unmöglich erschien, dass ein Kind hier per vias naturales lebend geboren werde, andererseits bei Perforation neue Verletzungen zu befürchten waren in diesem Narbenlabyrinthe, beschloss Jordan den Kaiserschnitt und zwar wegen Tuberkulose nicht nach Porro, sondern conservativ — die langwierige Stumpfeiterung nach Porro mit äusserer Stielbehandlung bei existirender Tuberkulose würde die Frau sehr mitnehmen, mehr als ein zweiter Kaiserschnitt. — Operation mit querem Fundalschnitt, so wie im zweiten Falle aber durch starke Uterusatonie complicirt. Die sehr starke Anämie wurde durch Kochsalzinfusionen bekämpft. Operation leicht und bequem, beim Schnitt sehr geringe Blutung. Kind 47 Centimeter lang, nicht ausgetragen. Das Kind starb nach 6 Wochen, als die Frau die Klinik verliess nach idealer Wundheilung. Im vierten Falle war die Anzeige zum Kaiserschnitt gleichfalls Narbenstenose. 21jährige Multipara: erst spontan ein todtes Kind, geboren mit pathologischem Wochenbett und Eiterung, nach der zweiten Entbindung 8 Wochen lang Harnfluss durch die Scheide mit Spontanverschluss der Harnfistel, nach dieser

Entbindung ein Jahr lang keine Regel, dann aber viermal allmonatlich starke Molimina 7 Tage lang und Tumor oberhalb der Symphyse: Braun konstatirte eine hochgradige Narbenstenose im oberen Theile der Scheide, eine Sonde drang mit Noth höher ein; beim vierten Schmerzanfalle war eine Verwachsung des Muttermundes durchbrochen worden, und hatte sich das angestaute Menstralblut einen Abfluss verschafft. Am 15. 5. 1899 fand Braun die Scheide im oberen Antheile so narbig verengt, dass knapp eine Sonde durchging; er dilatirte bis zu der Hegar'schen Sondenstärke No. 7. Nach 7 Wochen ging die Frau nach Hause und hatte nun schmerzlos dreitägig ihre Regeln — bald darauf Schwangerschaft. 6 Wochen vor Schluss der Schwangerschaft kam sie wieder zu Braun behufs Erweiterung der Stenose; die Versuche lösten jedoch Wehen aus und wurden aufgegeben und die Frau in die Klinik gebracht. Die Wehen hörten wieder auf, und man wartete: nach 2 Wochen erwiesen sich die Ränder der Stenose viel weicher und nachgiebiger, es gelang, in mehrfachen Sitzungen Barnes' Dilatator einzubringen, Gazedilatation, abermals Barnes' Dilatator etc., bis der Muttermund, von dem nur die vordere Lippe existirte, bequem einen Finger passiren liess; man konnte also sicher sein, dass die Lochien freien Abfluss finden werden. Am Schwangerschaftsschluss wurde nach Eintritt der Geburtsarbeit der Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt gemacht wie vorher. Kind lebend entwickelt. Unbedeutende atonische Blutung, Heilung. Jordan hat also vier Frauen durchgebracht und drei von den Kindern gerettet. D. hebt die Lichtseiten des queren Fundalschnittes hervor, die hauptsächlich darin bestehen, dass das Operationsgebiet gut zugänglich ist, ohne den Uterus hervorzuwälzen, und dass das Peritoneum beim Querschnitt viel weniger straff gespannt ist als beim Längsschnitt und seine Ränder sich so geschmeidig zeigen bei Vernähung, dass keine Naht einschneidet.

Referent hat 1895 in seinem Werke: Zur Lehre von den angeborenen und erworbenen Verwachsungen und Verlagerungen der Scheide, sowie des angeborenen Scheidenmangels, mit Ausschluss der Doppelbildung 36 conservative Kaiserschnitte und 23 Porro-Operationen wegen Narbenstenose der Scheide zusammengestellt. Die Zahl von 59 Kaiserschnitten wegen Narbenstenosen der Scheide erschien ganz auffallend gross. Referent ist überzeugt, dass die Narbenenge der natürlichen Geburtswege viel öfter schon die Anzeige zum Kaiserschnitt abgab, aber es werden nur die Fälle selten beschrieben, besonders wenn die Operation tödtlich endete. Referent hat selbst gegen Schluss des vorigen Jahres eine rachitische Zwergin an Sepsis am 5. Tage nach Kaiserschnitt wegen dieser Anzeige verloren; es handelte sich um eine Zwergin, die nach der ersten schweren Geburt eine grosse Blasenscheidenfistel davongetragen hatte. Herr Perlis in Kijew hatte den Harnfluss durch eine Operation zum Stillstand gebracht. Ein Jahr später kam dieselbe Frau mit Harnfistel zu Referent in Behandlung. Es gelang, wenn auch mit äusserst schwieriger Operation, die Fistel operativ zu schliessen, ein Jahr darauf neue Schwangerschaft.

In der Tiefe der Scheide fand sich inmitten strahliger harter

Narben eine feine Oeffnung, nur kaum für eine Sonde eingängig. Da nicht auf freien Abfluss der Lochien gerechnet werden konnte, so entschloss sich Referent zur Porrooperation mit äusserer Stielbehandlung, das Kind wurde gerettet, die Mutter starb am 5. Tage an Sepsis. Bei der Nekropsie fand sich, dass das Collum uteri von der Uterushöhle aus kaum eine Fingerspitze ein wenig eindringen liess. Gegen Schluss desselben Jahres machte Herr Borysowicz in Warschau ebenfalls wegen Stenose der Scheide und zwar im oberen Drittel, die er für angeboren angesehen hatte, einen Kaiserschnitt. Auch diese Frau, eine Primipara, starb an Sepsis und zwar trotz wiederholter Einspritzung von Marmorekserum. Neuerdings theilte Ikeda („Beiträge zur operativen Geburtshilfe und Gynäkologie-Zeitschrift für Geb. und Gyn. XLV. Bd., Heft 2 pg. 235) Kaiserschnitte von Shibata, Ogata, Kumagai, Kududa, Iba und Ogata, also nicht weniger als sechs allein neuerdings in Japan wegen Narbenstenose der Scheide gemachte Kaiserschnitte mit — es liegt nahe, anzunehmen, dass also diese Indication gewiss viel häufiger zum Kaiserschnitte führte, als allgemein angenommen wird. — Die Mittheilung von Dobrowolski ist für Referenten auch interessant durch den Fall von Conception nach Colpocleisis.

Referent hat 1888 in seiner Arbeit über Vesicouterinfisteln im Archiv für Gynaekologie einen Fall von Conception durch eine Fistel in der Hysterokleisisnarbe beschrieben. von Lane (Fall 30), hat auch einen Fall von Deroubaix erwähnt, Fall 47 der Neugebauer'schen Statistik, wo eine Frau durch eine kleine Fistel in der Narbe nach einer Hysterokleisis concipirte und sub abortu die Frucht in die Harnblase ausstiess: die Frucht wurde per urethram extrahirt. v. Winckel sah, wenn Referent nicht sehr irrt, eine Conception nach Kolpokleisis, im vorigen Jahre beschrieb Menge im Centralblatt für Gynaekologie No. 13, p. 339 eine Conception nach einer von Zweifel vollzogenen Hysterokolpokleisis.

Referent selbst sah im Jahre 1899 eine Frau gegen Ende der Schwangerschaft, bei der Dr. Ciechomski in Warschau eine Kolpokleisis vollzogen hatte. Es war eine Conception erfolgt durch eine kleine nachgebliebene Fistel in der Narbe. Referent bestellte die Frau Nestorowicz in seine Klinik, wo er den Kaiserschnitt ausführen wollte; die Frau liess sich jedoch nicht wieder sehen. Nach Ansicht des Referenten ist die Kolpokleisis eine Operation, die selten eine prima reunio giebt; Fälle von nachgebliebenen Fisteln, die besonders geschlossen werden mussten, sind überaus häufig, manchmal bildet sich eine solche Nachfistel in einem Nahtstichkanale.

Jakowski (19) hat eine sehr interessante Arbeit über die Rolle der Mikroorganismen bei Entstehung von Venenthrombosen veröffentlicht, gestützt auf klinische Beobachtungen und eigene Thierexperimente. Schon 1898 hatte er 12 Thierexperimente beschrieben, wo es ihm gelungen war, bei Kaninchen und Meerschweinchen, denen er Kulturen von Bacterium coli commune eingebracht hatte, künstlich Venenthrombosen zu erzeugen; in den Thromben konnte er die in das Blut eingespritzten Bacterien nachweisen! J. vollzog nun 20 Thierexperimente

in gleicher Richtung mit Typhus- und Diphtheriebacillen. Bei Typhus kommen Venenthrombosen verhältnissmässig oft vor, bei Diphtherie dagegen sehr selten, was wohl durch die Verschiedenheit der erzeugten Toxine bedingt sein mag. Er spritzte die Bacterienculturen direct in eine Vene der Thiere ein. Nach der Einspritzung legte er für eine Stunde einen Druckverband an, entfernt von der Stelle der Einspritzung: zweimal unterband er eine Vene für 15 Minuten aber so, dass ihre Viabilität nicht ganz aufgehoben war. Nach 24—72 Stunden wurden die Thiere getödtet. 11 mal wurde an Kaninchen experimentirt, 9 mal an Meerschweinchen. 10 mal wurden Bacterienculturen eingespritzt, 7 mal die Toxine, 3 mal wurde gar keine Einspritzung gemacht, sondern nur localer Druck applicirt, 1 mal eine Vene unterbunden, 2 mal wurde ein Druckverband auf eine untere Extremität angelegt resp. bei Kaninchen auf das Ohr. 3 mal wurde nur die Einspritzung gemacht ohne Druckversuche. Kontrollversuche. 14 mal wurden Einspritzungen gemacht, 5 mal Culturen von Typhusbacillen, 3 mal Culturen von Diphtheriebacillen, 4 mal Typhustoxine und 2 mal Diphtherietoxine eingespritzt. In den beiden Serien von Controllversuchen nur Druck auf eine Vene ausgeübt ohne Einspritzung oder nur Einspritzung von Culturen resp. Toxinen ohne Druckanwendung, erfolgte keinmal eine Thrombose und zwar weder in den Venen noch im Herzen. Die einstündige Compression einer Vene allein genügte also nicht, um zu einer Thrombose zu führen, ebensowenig die alleinige Einspritzung ohne Druckanwendung. 14 mal wurde also Einspritzung und Druck angewandt: In sämmtlichen Fällen, wo Typhusbacillenculturen oder deren Toxine eingeführt wurden, in 5+4 Fällen fanden sich mehr oder weniger ausgedehnte Venenthrombosen theils im rechten Herzen vor, bei Einspritzung der Typhustoxine weniger ausgedehnte: auf 3 Experimente mit Diphtheriebacillen fanden sich nur 2 mal Venenthrombosen, in dem dritten Falle weder im Herzen noch in den Venen eine Thrombose, ebenso fehlte ein positives Ergebniss in beiden Fällen von Einspritzung von Diphtherietoxinen. Man fand in den durchschnittenen Thromben die eingespritzten Culturen, sowohl an der Oberfläche der Thromben als in deren Tiefe. Sie wurden mit Färbung nachgewiesen. Aus den sämmtlichen 32 Versuchen mit Typhus-Diphtheriebacillen resp. Toxinen und Colibacillen geht hervor, dass man bei der Stelle der verlangsamten Circulation in der Vene mehr oder weniger ausgebreitete locale Thrombenbildung hervorrufen kann, letztere tritt seltener, schwieriger oder gar nicht ein bei Benutzung der Toxine zum Experimente. Bei Einspritzung von Diphtherietoxinen entstand niemals eine Thrombose, bei Einspritzung von Typhusbacillenculturen war die Thrombenbildung viel weitgehender als bei Einspritzung von Diphtheriebacillenculturen. Der Unterschied mag in der Wirkungsweise der Toxine beruhen, die Diphtherietoxine scheinen mehr auf das Nervensystem zu wirken als diejenigen des Typhus, die in dieser Richtung fast gar keinen Einfluss ausüben. Die Thrombenbildung erklärt J. durch Einwirkung der Toxine auf die Bestandtheile des Blutes, und zwar sollen die Toxine an der Stelle, wo sie nach Localisation der Bacterien entstehen, an Ort und Stelle eine Blutgerinnung hervorrufen; so mag es sich auch erklären, dass Thrombosen leichter entstehen bei Einspritzung der Culturen als bei Ein-

spritzung der Toxine. Die eingespritzten Toxine vertheilen sich in der gesammten Blutmasse, die Bacterien aber setzen sich an der Intima an der oder jener Stelle fest und erzeugen hier immer wieder neue Toxine, die zur Gerinnung des Blutes an dieser Stelle führen. J. will nun die Entstehung von Venenthrombosen während Infectionskrankheiten beim Menschen in analoger Weise erklären, wo notorisch Bakterien im Blute kreisen und zweifellos nachgewiesen sind. J. bespricht zum Schluss kurz die verschiedenen Theorien der Blutgerinnung von derjenigen Alexander Schmidt's an und betont, dass es bisher an klinischen Beobachtungen wohl nicht fehle, wohl aber an experimentellen. Die Beobachtungen aus der klinischen Kasuistik erstrecken sich meist auf Venenthrombosen bei Typhus abdominalis, Pericarditis, Gonorrhoe; Korzon veröffentlichte kürzlich eine Septikopyaemie infolge einer Venenthrombose in der Vena iliaca sub graviditate. J. hat in letzter Zeit mehrfach Venenthrombosen bei Typhus, im Wochenbette, bei fibrinöser Pneumonie, einmal bei Peri - Paratyphlitis mit beiderseitiger eitriger Pleuritis und Lungengangrän zu beobachten Gelegenheit gehabt und will dieser Erage demnächst näher treten.

Jurowski (23): 39jährige Multipara, nach der ersten Entbindung Blasenscheidenfistel in Berlin operativ geschlossen von Professor Israel, nach der zweiten mit Perforation beendigten Geburt abermals Blasenscheidenfistel von Israel in Berlin vernäht. Zwergin von 118 cm Höhe. Conjugata externa $14^1/_2$ cm, diagonalis $7^1/_2$ cm, Trochanterendistanz $23^1/_2$ cm. Jetzt dritte Geburt. Bei der dritten Geburt wegen Verweigerung des Kaiserschnittes Perforation, manuelle Placentarlösung bei atonischer Blutung. Uterustamponade, glattes Wochenbett. Bei der vierten Schwangerschaft traf die Kreissende gemäss Weisung rechtzeitig in der Klinik ein, aber Wasser bereits abgeflossen, Muttermund klaffte drei Querfinger breit. Obwohl die Frau schon mehrfach anderweitig untersucht worden war, — weil sie durchaus ein lebendes Kind haben wollte und sei es mit der allergefährlichsten Operation: Kaiserschnitt. Uterus aus der Bauchhöhle hervorgewölbt, 12 cm breiter Querschnitt am Fundus, Kind lebend extrahirt, gleich darauf Placenta: je 6 tiefe und 6 oberflächliche Suturen aus Seide. Bauchnaht. Glatte Genesung. Die Placenta hatte an der Vorderwand gesessen, ihr oberer Rand war in der Wunde sichtbar gewesen. Nach drei Wochen eine kleine Eiteransammlung im unteren Wundwinkel entleert. Bei Entlassung fand sich die vordere Uterusfläche verwachsen mit der unteren Partie der vorderen Bauchwand.

(Schluss im nächsten Heft.)

II.

Neuere Arbeiten über gerichtsärztliche Fragen der Geburtshülfe und Gynäkologie.

Sammelbericht

von

Dr. STRUBE - Bremen.

In der gerichtsärztlichen Litteratur nehmen Fragen der Geburtshülfe und Gynäkologie entsprechend der Häufigkeit der Verbrechen des Kindesmords, des kriminellen Aborts und der verschiedenartigen Sittlichkeitsdelikte stets einen sehr breiten Raum ein, und so alt die Probleme sind, die dabei der sachverständigen Beurteilung des Arztes unterliegen, so tauchen doch immer noch neue Thatsachen und neue Gesichtspunkte auf, die bei der Beurteilung des Einzelfalles Beachtung verdienen. Giebt es doch kaum eine Disziplin der Medizin, für welche die Beherrschung der Kasuistik und aller Einzelkenntnisse, die zur Aufklärung eines Falles dienen können, einen so grossen Wert besitzt, wie für die forensische Medizin. Auf einige neuere Arbeiten über forensische Themata, die den Leser dieser Monatsschrift interessieren, hinzuweisen, ist der Zweck des nachfolgenden Berichts.

Das Erscheinen der „Gerichtsärztlichen Geburtshülfe" von Fritsch (1) ist allseitig mit Freude begrüsst. Das Buch trägt das Gepräge autoritativer Sachkunde. Ein Meister hat es geschrieben, der von Anbeginn seiner Thätigkeit an den forensischen Fragen seines Faches ein besonderes Interesse zugewandt hat, der zu jeder einzelnen dieser Fragen auf Grund seiner umfassenden Erfahrung und Kenntnisse mit sicherem Urteile Stellung nimmt, der die Litteratur seines Gebietes — in hervorragendem Masse auch die ältere — beherrscht und aus der Fülle seines Wissens doch nur das Beste, aus der unendlich grossen Kasuistik nur prägnante Einzelfälle als Beispiel giebt. So wird sein Buch zweifellos mehr sein, als der Autor in der Vorrede verspricht, nicht nur eine „Einleitung für Anfänger", sondern ein sicherer Führer für jeden, der über Fragen der Geburtshülfe sich als Gutachter zu äussern hat, ein eiserner Bestandteil in der Bibliothek des Gerichtsarztes. Auf den Inhalt des Werkes im einzelnen einzugehen, ist im Rahmen dieses Referats nicht möglich. Fritsch's Ansichten sollen bei Besprechung einzelner Themata unten noch berücksichtigt werden.

Wir beginnen die Uebersicht über die forensische Geburtshülfe mit dem Kapitel des Kindesmords.

Eine Mitteilung von Brouha (2) über die gerichtsärztliche Bedeutung der Lochien belehrt uns darüber, dass dieselbe äusserst gering ist, da die exakte Diagnose eines Ausflusses aus den Genitalien als Lochialsekret fast unmöglich ist. Im Vaginalsekret ist die mikroskopische Unterscheidung zwischen Decidual- und Vaginalzellen mit

Sicherheit nicht zu machen, nur bei Entnahme von Cervixsekret ist die Diagnose von Decidualzellen möglich.

Seit Schreyer 1681 die Lungenschwimmprobe in die forensische Medizin eingeführt hat, herrscht, wie wir durch Fritsch erfahren, über den Wert dieser Probe Diskussion, und auch heute noch ist eine lebhafte Erörterung darüber im Gange, namentlich seitdem 1895 Bordas und Descoust den bisher feststehenden Lehrsatz, dass die Schwimmfähigkeit der Lungen durch Fäulnis vorgetäuscht werden könne, bestritten hatten. Wie v. Hofmann (3) in Erwiderung dieser These ausgeführt hat und auch Fritsch anerkennt, ist an der Thatsache, dass eine luftleere Lunge durch Fäulnis schwimmfähig sein kann, nicht zu zweifeln, für den praktischen Wert der Probe aber kommt die Thatsache kaum in Betracht. Ungar (4) hat uns nämlich kürzlich in einer auf zahlreiche Versuche und Experimente gestützten Arbeit gezeigt, dass die charakteristischen oberflächlichen und subpleuralen Fäulnisblasen, welche wesentlich die Schwimmfähigkeit einer Lunge verursachen, nur in Lungen sich entwickeln, welche lufthaltig gewesen sind, während Lungen, welche nicht geatmet haben, auch bei hochgradiger Fäulnis ihr fötales Aussehen bewahren und auf ihrer Oberfläche keine Fäulnisblasen zeigen. Danach käme also der Schwimmprobe, auch wenn Fäulnisblasen sie bewirken, eine positive Bedeutung für vorausgegangenen Lufteintritt in die Lunge zu. Eine Bestätigung dieser Ansicht bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Dass eine Lunge sich durch einen einzigen Atemzug voll entfalten, und dass eine voll entfaltete Lunge durch Resorption der Luft wieder völlig luftleer werden und ihr fötales Aussehen erlangen kann, sind Sätze, welche sowohl Ungar wie Fritsch gebührend in ihren Ausführungen über die Lungenprobe unterstreichen.

Von anderen Lebensproben der Neugeborenen steht die Breslau'sche Magen-Darmschwimmprobe am höchsten im Kurs, und, wie vor einigen Jahren von Ungar (5) hervorgehoben wurde, kann dieselbe auch für die Bestimmung der Lebensdauer des Neugeborenen einen Massstab abgeben. Fehlen von Luft in Magen und Darm macht es unwahrscheinlich, dass das Leben längere Zeit bestanden hat, während Luftgehalt bis zum Colon für eine ausgiebige Atmung und für eine Lebensdauer von mehr als wenigen Augenblicken spricht. Die anderen Kriterien der Lebensdauer, wie Luftmenge in den Lungen, Beschaffenheit des Nabels, Menge des Meconiums, sind, einzeln genommen, alle sehr unsicher, nur aus ihrer Gesamtheit im Zusammenhalten mit den sonstigen Umständen des Falles ist ein sicherer Schluss manchmal möglich.

Von grosser Bedeutung bei der Beurteilung eines zweifelhaften Falles von Kindesmord kann, wie Küstner (6) näher ausführt, die Autopsie der Nachgeburt sein, die sich freilich nur selten erreichen lässt. Es sind manchmal Schlüsse auf den Geburtsverlauf daraus möglich, z. B. aus dem an der Nachgeburt zu erkennenden tiefen Sitz der Placenta, oder aus der Blutfülle derselben und der Meconiumbeschmutzung der Eihäute, welche bei Asphyxie der Geburt zustande kommen.

Mit der Diagnose der Erstickung als Todesursache wird man in Zukunft immer vorsichtiger sein müssen, seitdem auf die autoritativen

Urteile Strassmann's (7) und Haberda's (8) hin den subserösen Ecchymosen der Wert eines diagnostischen Kriteriums der Erstickung gänzlich aberkannt ist. Nach Strassmann's Ausführungen deuten die Ecchymosen nur darauf hin, dass die Atmung vor dem Herzschlag aufgehört hat, sind aber für eine spezielle Todesart, wie für Erstickung durch Abschnitt der Luftzufuhr, durchaus nicht charakteristisch. A. Schulz (9), ein Schüler Strassmann's hat später gezeigt, dass auch dieser Satz noch eine Einschränkung erfahren muss, er fand nämlich die subpleuralen Ecchymosen auch bei primärem Herztod. Haberda (8) hat darauf hingewiesen, dass die Ecchymosen auch postmortal entstehen können.

Auch die, namentlich am Kopf des Neugeborenen häufig zu findenden, Sugillationen werden hie und da falsch bewertet und als Zeichen äusserer Gewalteinwirkung gedeutet. Fritsch hebt hervor, wie häufig dieselben spontan beim Geburtsverlauf ohne irgend welche äussere Gewalteinwirkung sowohl extrakraniell, wie intrakraniell entstehen, und dass sie sogar bei intrauterin gestorbenen Früchten beobachtet sind. Eine Veröffentlichung von Cohn (10), betitelt: Sturzgeburt oder Kindesmord, beweist, zu welch bedenklichen Folgen in foro die falsche Deutung solcher Extravasate führen kann. Bei der Begutachtung zweifelhafter Fälle von Kindesmord kommen differentialdiagnostisch namentlich die Verhältnisse der Nabelschnur, die Möglichkeit einer Verblutung aus derselben, sowie die Möglichkeit und die Folgen der Sturzgeburt in Betracht. In dankenswerter Weise hat Bayer (11) kürzlich alles über diese Verhältnisse Bekannte zusammengestellt und kritisch erörtert.

Interessante Einzelfälle von Sturzgeburten sind beschrieben von Knepper (12) und Witthauer (13). Im Knepper'schen Fall handelte es sich um eine 43jährige Erstgebärende, die mit einer gewissen ängstlichen Sorgfalt alles zu ihrer Entbindung vorbereitet hatte und trotzdem, von Wehen überrascht, stehend niederkam, wobei, nach K.'s Auffassung, die Schlaffheit der Weichteile von Cervix sowohl, wie von Scheide und Damm als Ursache anzusehen waren. Witthauer beobachtete eine Sturzgeburt bei einer zweitgebärenden Ehefrau, die sich sehr auf die Geburt eines Kindes freute. Die Frau hatte ihrem Gefühl nach eine sehr reichliche Darmentleerung auf dem Abtritt und glaubte dabei, dass die Geburt in Gang käme. Sie schickte zum Arzt, erst durch dessen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Geburt bereits erfolgt, die Nabelschnur abgerissen und das Kind in der Abortflüssigkeit erstickt war. Der Fall ist für die gerichtsärztliche Beurteilung ähnlicher Angaben von des Kindsmords verdächtigen Personen sehr instruktiv.

Zur Frage der Selbsthülfe bei der Geburt und anderer Geburtsverletzungen, welche differentaldiagnostisch mit Kindesmord in Konkurrenz kommen können, haben Mittenzweig (14) und Kratter (15) Beiträge gebracht. Wenn der Kopf vorliegt, können nach M.'s Untersuchungen verschiedenartige und sehr umfängliche Verletzungen durch Selbsthülfe beigebracht werden. Hautverletzungen nur am Halse sprechen bei vorliegendem Kopf gegen Selbsthülfe, ebenso ausgedehnte Verletzungen von Schädelknochen. Wegen vieler weiterer Einzelheiten sei auf die Originale verwiesen.

Der kriminelle Abort, dem Fritsch die zweite Abteilung in seinem Lehrbuch widmet, spielt im Leben zweifellos eine grössere Rolle als in foro. Bei der Unzahl der in Anwendung kommenden Abortiva, deren Wesen und Wirkungsweise in alle Einzelheiten zu kennen dem Gerichtsarzt gar nicht möglich war, kam das Handbuch von Lewin und Brenning (15): Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel, einem fühlbaren Bedürfnis entgegen und hat sich rasch unentbehrlich gemacht. Dasselbe umfasst, mit ausserordentlicher Gründlichkeit durchgeführt, das gesamte Wissen über die Fruchtabtreibung, ihre historische und ethnographische Verbreitung, ihre gesetzgeberische Bewertung einst und jetzt, über die Dynamik, Ursachen und Diagnose des Aborts, sowie die in Anwendung gezogenen Mittel mit casuistischen Mitteilungen über deren Wirkungsweise. Unter dem Titel: „Maskierte kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung", bespricht Kleinwächter (16) die unter dem Deckmantel eines therapeutischen Eingriffs von Aerzten vorgenommene Abtreibung. Es wird uns schwer, zu glauben, dass dies Verbrechen so häufig ist, wie Kleinwächter anzunehmen scheint, doch ist auch Fritsch, der von sich sagt: „Ich habe in 30 Jahren 9mal den künstlichen Abort eingeleitet", der Ansicht, dass die Indikationen zu diesem Eingriff von manchen Aerzten zu lax gestellt würden.

Ein der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft verwandtes Kapitel hat Lichtenstein (17) in die Erörterung gezogen in seinem Vortrag über antikonzeptionelle Mittel; verwandt ist es auch, insofern es zu missbräuchlicher Anwendung in der Hand des Publikums und der Aerzte Veranlassung geben kann. Einige der vom Verfasser aufgestellten Indikationen für die Anwendung antikonzeptioneller Mittel werden, wie „chronische Nephritis", „zu rasch aufeinander gefolgte Geburten, welche eine Pause notwendig machen", in dieser Allgemeinheit gewiss nicht auf die Anerkennung von Seiten aller Fachgenossen rechnen dürfen, aber es braucht ja nicht starrer Indikationen, wenn im Einzelfall der Arzt nach bestem Wissen und Gewissen die Indikation erwägt. Im übrigen ist es anzuerkennen, dass das Thema einmal durch einen Arzt in einer medizinischen Gesellschaft besprochen und zur Diskussion gebracht ist, ebenso wie es mit Freuden zu begrüssen ist, dass die Abgabe des gedruckten Vortrags nicht durch den Buchhandel erfolgt und missbräuchlicher Verbreitung damit vorgebeugt ist.

Im Kapitel Notzucht sind dem Leser dieser Zeitschrift die interessanten Ausführungen Haberda's (18) wohl bekannt, aus denen hervorgeht, dass der Hymen weit dehnbarer ist, als man gemeinhin annimmt und dass bei bestimmten Formen desselben der erste Beischlaf ohne jede nachweisbare Verletzung des Hymens bleiben kann, dass ferner Vernarbung der erfolgten Läsionen möglich ist und die Unterscheidung zwischen den erworbenen und angeborenen Einkerbungen des Hymenalrands oft äusserst schwierig. Haberda konnte in seinen Beobachtungen bei Mädchen zwischen 10 und 18 Jahren nur in 50 pCt. der nachgewiesenen Notzucht-Fälle anatomische Zeichen oder Defloration feststellen. Zu ganz ähnlichen Resultaten ist Nina-Rodriguez (19) gekommen. Seine Arbeit enthält namentlich eine sehr genaue Schilderung der Hymenvarietäten nach Form, Randbeschaffenheit und Struktur.

Hinsichtlich der letzteren giebt es alle Unterschiede von ganz zarten dünnen Häuten zu fast knorpligen und von elastisch dehnbaren zu völlig unnachgiebigen Hymenformen. Die Möglichkeit einer Unterscheidung von angeborenen und erworbenen Kerben des Hymenrandes stellt N.-R. in Abrede.

Den anatomischen Zeichen der Defloration schliessen sich andere Coitusverletzungen an, von denen gleichfalls der Leser dieser Zeitschrift vor nicht langer Zeit durch eine ausführliche Arbeit Neugebaur's (20) unterrichtet ist. Ueber ähnliche Fälle berichtet Schäffer (21). Er ist auf Grund eigner Beobachtungen geneigt, anzunehmen, dass Kohabitationsverletzungen durch den Penis nur bei gewissen krankhaften Zuständen der Vagina (krampfhafter Kontraktionszustand des Scheidengewölbes, Atrophie der Vaginalwand, infantile Entwicklung der Genitalien) zu Stande gebracht werden können, während sie bei normal gebildeten und funktionierenden weiblichen Genitalien nicht vorkommen. Von einem Opfer der Venus cruenta occidens berichtet Wichmann (22): Bei einer im 9. Monat Schwangeren erfolgte der Tod durch Verblutung aus einem sub coitu entstandenen Einriss des Klitorisschwellkörpers. Einen interessanten kasuistischen Beitrag zum Kapitel Notzucht bringt Schäffer (23). Bei einer 20jährigen Person trat unmittelbar nach einem Notzuchtsattentat Lungenblutung auf, die sich später mehrfach wiederholte und als vikariierende Menstrualblutung erkannt wurde. Die Thatsache des sofortigen Eintritts der Blutung ist geeignet, den psychischen Zustand der Vergewaltigten im Augenblick des Attentats ins rechte Licht zu setzen.

Von den auf die Schwangerschaft bezüglichen Fragen, die dem sachverständigen Urteil des Arztes vorgelegt werden können, ist in diesem Jahr die Frage der Grossesse nerveuse in den Mittelpunkt des Interesses gerückt bei Gelegenheit des eigenartigen Vorfalls, der sich in der serbischen Herrscherfamilie abgespielt hat. Caulet (24) hat unter Veröffentlichung von Briefen und eingehender Schilderung seiner ärztlichen Thätigkeit eine fachmännische Darstellung dieses Falles gegeben, die zwar nicht alle Rätsel derselben löst, aber doch den in der Tagespresse schwer angegriffenen Arzt entlastet und rechtfertigt. Die Kasuistik der Fälle eingebildeter Schwangerschaft vermehren Rapin (25) und Findlay (26).

Die traumatischen Einwirkungen auf den graviden Uterus in gerichtsärztlicher Beziehung hat in einer ausführlichen Arbeit Grassl (27) besprochen. Während in den ersten drei Monaten die im Becken geschützte Gebärmutter gegen Angriffe von aussen ziemlich geschützt ist, ist vom 4. Monat ab die Möglichkeit gegeben, dass ein Trauma von aussen her direkt auf den Uterus wirkt. Verf. schildert die Kontusion der Gebärmutter als die häufigste und vielgestaltigste Form der traumatischen Erkrankung: Metritis, Endometritis, Haematome im Uterus und seiner Umgebung, Uterusruptur, Prolaps und Lageveränderungen des Uterus können durch Trauma bewirkt werden, Ausstossung des Eies, umfangreiche, auch tötliche Blutungen und fieberhafte Erkrankungen können die Folge sein. Sehr eingehend erörtert Grassl die Wirkung des Traumas auf das Ei. Die Wirkung ist eine

ausserordentlich verschiedene, und bei der Beurteilung des kausalen Zusammenhanges zwischen Abortus und Trauma ist grosse Vorsicht geboten.

Von besonderen Kapiteln aus dem Gebiete der gerichtsärztlichen Geburtslehre wäre noch zu erwähnen: die Leichengeburt, über die Langerhans (28) im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall in Erörterungen eingetreten ist. Ueber den Mechanismus dieser eigentümlichen Fälle hat er sich die Ansicht gebildet, dass die Eröffnungsperiode sich in allen Fällen noch während des Lebens abspiele, aber sub finem vitae erfolge und daher der Beobachtung entgehe. Die Frucht wird nach erfolgter Eröffnung nicht ausgetrieben, weil die Wirkung der Bauchpresse infolge der Lebensschwäsche wegfällt. Die Frucht bleibt daher in den Genitalien liegen, bis nach dem Tod Ereignisse eintreten, welche bis zu einem gewissen Grade die Bauchpresse zu ersetzen im Stande sind (Fäulnis, Hantieren mit der Leiche.)

In einer „Geburtshülfe und Nottaufe" bezeichneten Abhandlung hebt Bornträger (29) mit Recht hervor, dass die katholische Kirche einen vom Standpunkt der Geburtshygiene nicht zu rechtfertigenden Eingriff von den Hebammen verlange, wenn sie denselben vorschreibe, wie es thatsächlich manchen Orts geschieht, sie sollten lediglich zum Zweck der Nottaufe mit den Fingern in die Geburtswege der Gebärenden eindringen. Bornträger fordert zur Abstellung dieser missbräuchlichen Anwendung eines kirchlichen Rituells auf.

Im Kapitel ärztlicher Fahrlässigkeit und Kunstfehler in ihrer forensischen Beurteilung sei zum Schluss auf zwei bemerkenswerte Arbeiten hingewiesen. Zunächst auf die in dieser Zeitschrift erschienene interessante Zusammenstellung Neugebauer's (30) über 108 Fälle von zufälliger Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers in der Bauchhöhle mit Verwertung der dadurch gewonnenen Gesichtspunkte in einem gerichtsärztlichem Gutachten und dann auf die Arbeit Landau's (31) über Todesfälle nach Ausschabung der Gebärmutter. Die beiden Fälle dieser Art, in denen Landau als Sachverständiger vor Gericht fungierte, endigten mit der Freisprechung des angeklagten Arztes, obwohl in beiden nach L.'s Gutachten der Tod der betreffenden Frauen durch das Verhalten des Beschuldigten veranlasst war; demselben konnte jedoch die Fahrlässigkeit nicht nachgewiesen werden, weil die Ausführung der Operation sachgemäss vorgenommen worden war und die Indikation zur Curettage, wenn Landau dieselbe auch nicht anerkennen wollte, auf die Autorität angesehener akademischer Lehrer sich stützen konnte. Landau erhebt im Anschluss an diese Fälle seine Stimme für eine Beschränkung der Indikationen des Curettage namentlich bei der Behandlung des Aborts.

1. Fritsch, Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Stuttgart. Enke. 1901.
2. Brouha, Ueber die gerichtsärztliche Bedeutung der Lochien. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. III. F. XXI, 1.
3. v. Hofmann, Atlas der gerichtl. Medizin. Tab. 6. 1898.
4. Ungar, Ueber den Einfluss der Fäulnis auf die Lungenschwimmprobe. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin. Januar 1901.
5. Derselbe, Ueber den Nachweis der Zeitdauer des Lebens des Neugeborenen. Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin. 1897. Bd. 13.
6. Küstner, Ueber die Notwendigkeit der forensischen Nachgeburts-Autopsie. Ibid. 1898. Bd. 15.

7. Strassmann, Beziehung der subpleuralen Ecchymosen zur Erstickung. Ibid. 1898. Bd. 15.
8. Haberda, Postmortales Entstehen von Ecchymosen. Ibid. 1898. Bd. 15.
9. Schulz, A., Subpleurale Ecchymosen und primärer Herztod. Ibid. 1899. Bd. 18.
10. Cohn, Sturzgeburt oder Kindesmord? Ibid. 1900. Bd. 19.
11. Bayer, Ueber Zerreissung des Nabelstranges und ihre Folgen für die Neugeborenen. Volkmann's klin. Vorträge. 1900. No. 265.
11a. Knepper, Sturzgeburt bei 43jähriger Erstgebärenden. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. 1899. Bd. 18.
12. Witthauer, Ein Fall von Sturzgeburt. Münch. med. Wochenschr. 1901. p. 837.
13. Mittenzweig, Ueber Selbsthilfe bei der Geburt. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. 1898. Bd. 18.
14. Kratter, Geburtsverletzungen. Ibid. Bd. 18.
15. Lewin und Brenning, Die Fruchtabtreibung etc. Berlin. Hirschwald. 1899.
16. Kleinwächter, Archiv für Kriminalanthropologie. 1900. Bd. 5.
17. Lichtenstein, Ueber anticonceptionelle Mittel. Neuwied. Louis Heuser's Buchdruckerei.
18. Haberda, Ueber den anatomischen Nachweis der Defloration. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. 1899. Bd. 11.
19. Nina-Rodrigues, Des formes de l'hymen et de leur role dans la rupture de cette membrane. Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. 1900. Juni.
20. Neugebaur, Venus cruenta violans interdum occidens. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 9.
21. Schaeffer, O., Ueber Zerreissung des Scheidengewölbes sub coitu und andere seltene Kohabitationsverletzungen. Centralbl. f. Gynäk. 1900. No. 8.
22. Wichmann, Tötliche Kohabitationsverletzung. Aerztliche Sachverst.-Zeitung. 1900. No. 4.
23. Schäffer, Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. 1900. H. 1.
24. Coules, La fausse grossesse de la Reine de Serbie. Sem. méd. 1901. No. 22.
25. Rapin, O., Grossesse nerveuse suggestive. Sem. méd. 1901. No. 29.
26. Findlay, Spurious pregnancy. Journ. of ment. science. 1900. Jan.
27. Grassl-Vilshofen, Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1899. No. 10.
28. Langerhans, Ueber Leichengeburt. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. 1899. Bd. 19.
29. Bornträger, Geburtshilfe und Nottaufe. Zeitschr. für Medizinal-Beamte. 1900. No. 18.
30. Neugebaur, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1900. April.
31. Landau, Zwei Todesfälle nach Ausschabung der Gebärmutter. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1900. 17/18.

Rudolph Virchow.

An dem grossen Ehrentage zur Feier von Rudolph Virchow's 80. Geburtstage haben auch unsere Fachgenosssen vollen Anteil genommen. Wir gedenken dabei der innigen Beziehung zu unsrem Fach, welche Rudolph Virchow an der Seite seines Schwiegervaters Carl Mayer, des bekannten Berliner Gynäkologen aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, mit vollem Interesse gepflegt hat. Virchow hat in den ersten Jahren der von Carl Mayer gestifteten Berliner geburtshilflichen Gesellschaft an deren Verhandlungen lebhaften Anteil genommen. Er hat auch später dieses Interesse dauernd bethätigt, sodass ihm nicht zuletzt das Ansehen zu danken ist, welches diese Gesellschaft von ihrer ersten Lebenszeit an nicht blos unter den Fachgenossen sich erworben hat.

Virchow's Arbeiten haben auf weiten Gebieten unseres Faches grundlegend gewirkt. Es sei hier nur der Arbeiten über Parametritis und Chlorose gedacht, welch letztere in den Beiträgen der geburtshilflichen Gesellschaft erschienen ist. In der That brauchen wir ja nur irgend eine Studie aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie in unserem Fache aufzuschlagen; überall müssen die Autoren auf Virchow's Anregungen zurückgreifen!

Eine grosse Zahl namentlich der jetzt in der Höhe der Wirksamkeit stehenden Fachgenossen hat zu Virchow's Füssen gesessen, unter ihm im pathologischen Institut in Berlin gearbeitet. Wir sind sicher, im Sinne der Gesamtheit der Geburtshelfer und Gynäkologen zu sprechen, wenn auch wir dem Altmeister an dieser Stelle unsere Huldigung darbringen. Auch wir fühlen die volle Wahrheit des Ausspruchs Schaper's, dass Virchow als „Präceptor totius mundi" in dankbarer Verehrung alle Zeit als Führer und Vorbild von Geschlecht zu Geschlecht gefeiert werden wird! A. Martin.

Karl Schuchardt †.

Am 28. October ist Karl Schuchardt in Stettin einer Blutvergiftung erlegen, welche er sich bei der Operation einer septischen Peritonitis zugezogen hat.

Karl Schuchardt ist als Chirurg auch den Kreisen der Gynäkologen nahe getreten. Er hat sich in ganz hervorragender Weise an der Ausbildung der operativen Technik, besonders der Carcinom-Operation beteiligt. Sein Hervortreten auf dem diesjährigen Gynäkologen-Congress in Giessen ist in Aller Erinnerung. Der thatkräftige, hoffnungsreiche Mann ist dem Berufe auf dem Felde der Ehre gefallen!

Nach sorgfältiger Vorbereitung, insbesondere als Assistent von Ponfick in Breslau, ist Schuchardt langjähriger Assistent von Rich. von Volkmann gewesen, ehe er vor $13^1/_2$ Jahren die Leitung des städtischen Krankenhauses in Stettin übernommen hat. Hier hat er sich in hervorragender Weise sowohl als Organisator, wie als Arzt, insbesondere als Chirurg entwickelt. Unter seiner Führung ist das städtische Krankenhaus in Stettin ein Vorbild für die städtischen Krankenhäuser geworden. Er war gross genug, um zu erkennen, wie bedeutungsvoll es nach allen Richtungen ist, dass in solchen Krankenhäusern das zufliessende überreiche Material nicht in einer Hand zusammengedrückt bleibt. Nachdem die Zahl der Kranken entsprechend gewachsen, hat er die Stadt Stettin veranlasst, eine innere Abtheilung abzuzweigen und den Leiter derselben ex aequo an seine Seite zu stellen.

Karl Schuchardt hat sich in hervorragender Weise um die Ausbildung der weithin bekannten Diakonie-Pflegeschwestern verdient gemacht. Das Stettiner Seminar des Diakonievereins hat dieser segensreichen Einrichtung die besten Kräfte herangezogen.

Karl Schuchart sah die Saat, welche er in rastloser treuer Arbeit ausgeworfen, eben reifen, als er abberufen wurde. Sein Name wird alle Zeit in hohen Ehren bleiben! A. Martin.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 27. März 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

1. Geschäftliche Mittheilungen. Verlesung des Briefes, in welchem Professor Snéguireff für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede der gynaekologischen Gesellschaft dankt.

Herr Gollwitzer in Augsburg wird als Mitglied aufgenommen.

1. Herr Fraenkel: **Ein Fall von Adeno-Carcino-sarcom des Uteruskörpers.**

Diese seltene Mischgeschwulst entstammt einem von Dr. Theilhaber durch Totalexstirpation entfernten myomatösen Uterus. Leider war der Tumor, als ich das Präparat erhielt, in einzelnen Stücken von seiner Unterlage abgelöst, so dass an dem Uterus nur die verhältnissmässig glatte Innenfläche zu sehen war. Ausser mehreren bis wallnussgrossen intraparietalen und subserösen Myomknollen bot der Uterus keine Besonderheiten.

Das histologische Bild wechselt sehr, je nach dem Alter der Geschwulstpartien. Die Hauptmasse wird von einem Netzwerk ziemlich grosser verästelter Zellen mit abgeplattetem Zellleib und ovalen, blassen Kernen gebildet. Zwischen diesen, durch ihre Ausläufer gegenseitig im Zusammenhang stehenden Zellen verlaufen, stark gewellt, einzelne feine Bindegewebsfasern. Dies Verhalten des Stromas lässt sich leicht an etwas ödematösen Partien feststellen. Zwischen diese Elemente eingebettet findet man noch besonders in den älteren Partien in grosser Zahl, in den jüngeren nur selten, grosse Zellen mit

intensiv färbbarem Protoplasma eingelagert. Dieselben besitzen entweder einen sehr grossen chromatinreichen Kern oder mehrere dicht nebeneinander gelagerte kleinere Kerne.

In diesem Stroma liegen je nach Oertlichkeit in wechselnder Zahl von Epithel ausgekleidete Hohlräume, die in jeder Beziehung den Epithelschläuchen gleichen, wie man sie beim Adenocarcinoma uteri findet. Meist sind sie mehr oder weniger erweitert. Hie und da findet man noch einschichtiges, nur wenig verändertes Cylinderepithel. Meist sind die Epithelzellen hochgradig metaplasirt, mehrschichtig angeordnet und bilden besonders bei erweiterten Drüsenräumen papilloïde Wucherungen ins Drüseninnere.

An den jüngsten Geschwulstpartien sind die Zellen so dicht gelagert, dass sie noch spindelförmig erscheinen. Der Uebergang in das muköse Bindegewebe ist ein so allmählicher, dass eine scharfe Grenze zwischen gesundem und krankem Gewebe unmöglich gezogen werden kann. An der Grenze des Tumors sieht man eine unverkennbare Uterusdrüse im Beginne der carcinomatösen Degeneration. Das Epithel, das noch keines seiner characteristischen Merkmale eingebüsst hat, wird eben mehrschichtig.

Die Schleimhaut zeigt ein sehr wechselndes Verhalten. Wo sie noch erhaltenes Oberflächenepithel trägt, ist dies hochgradig metaplasirt und mehrschichtig. Eine untersuchte Stelle ist ganz atrophisch und trägt kleine, cystisch erweiterte Drüsen, eine andere, direkt dem Tumor benachbarte Partie hat ganz ihren Charakter eingebüsst und präsentirt sich als stark aufgelockertes und vascularisirtes Granulationsgewebe. Nur an einer Stelle ist die Schleimhaut ziemlich aufgelockert und verdickt. Diese trägt stark verästelte und ausgebuchtete Drüsen, wie sie dem Adenom eigenthümlich sind. Die Myome sind an der Bildung des malignen Tumors nicht betheiligt. Sie setzen sich hauptsächlich aus hyalinem Bindegewebe zusammen, das an Masse die Muskulatur bei weitem übertrifft. Hie und da sind sie im Beginne der Verkalkung.

Das Tiefenwachsthum der die Uterushöhle ausfüllenden Wucherung ist sehr gering. Nur zwischen die oberflächlichsten Muskelbündel dringen die Geschwulstzellen ein und scheinen durch Eindringen ins Innere der Bündel die Muskelfasern auseinanderzudrängen. . .

Nach der eben gegebenen Schilderung scheint die Auffassung berechtigt, dass es sich um ein Adenocarcinom des Uteruskörpers handelt, dessen Stroma gleichzeitig unverkennbare Anzeichen sarkomatöser Entartung zeigt. Welche der beiden Wucherungsformen als die primäre zu betrachten ist, lässt sich hintennach nicht mehr entscheiden.

Herr Mirabeau: Es ist immer etwas prekär, auf einem einzigen mikroskopischen Schnitt zeigen zu wollen, was man zur Beurtheilung eines Falles, wie der demonstrirte, sehen muss. Ich habe s. Z. eine Reihe anderer Schnitte dieses Falles gesehen, die ein unzweideutiges Bild adenocarcinomatöser Wucherung der Drüsenelemente zeigen, während allerdings auf dem vorliegenden Schnitt die Entartung des Drüsenepithels nicht so deutlich hervortritt als die sarkomatöse Wucherung des Bindegewebes.

Herr Theilhaber: Die Pat., von der der demonstrirte Tumor stammt, war 58 Jahre alt, hatte einmal geboren und war seit 8 Jahren nicht mehr menstruirt. Sie klagte seit einigen Monaten über starken weissen Ausfluss, der ab und zu auch einige Tropfen Blut enthielt. Ich machte

nach kurzer Beobachtungszeit eine Probeausschabung: die excochleirten Gewebsfetzen erwiesen sich als maligne. Ich machte deshalb die vaginale Totalexstirpation, die bei dem grossen Uterus und der senil verengten Scheide ziemlich schwierig war. Pat. war 10 Monate gesund, dann wieder Ausfluss; es zeigten sich Fungositäten in der Narbe; nach einigen Wochen Peritonitis, die den Tod herbeiführte. Bei der Section fand sich in dem zu Faustgrösse herangewachsenen linken Ovarium ein zerfallenes Carcinom, das mit dem Darm verwachsen und an mehreren Stellen in denselben perforirt war.

In diesem Falle bestanden die Fungositäten in der Narbe sicher aus Carcinomgewebe, wie auch der weitere Verlauf zeigte. In einem anderen Falle jedoch hatte ich die Wucherungen ursprünglich für Carcinomrecidiv gehalten, mich jedoch getäuscht, denn die Pat. ist heute, nach 8 Jahren, noch gesund.

Ich sah 2 derartige Fälle: a) kolossales Ovarialcarcinom, Probelaparotomie; es zeigte sich inexstirpabel. Bei der Section fand sich ausserdem ein Magencarcinom. b) eine zweite Pat., bei der ich eine Blasenscheidefistel durch Operation geheilt hatte; nach 3 Jahren beiderseitiges Ovarialsarcom und grosser sarcomatöser Tumor im Mediastrium; letzterer schien das Primäre zu sein.

Herr Madlener; Das Uebergreifen des Carcinoms auf das Ovarium nach primärer Erkrankung des Uterus spricht dafür, dass man die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus immer mit der Entfernung der Ovarien verbinden sollte, was den Eingriff nicht complicirt.

Es wäre möglich, dass die von Herrn Theilhaber erwähnte Wucherung in der Scheidennarbe eine nach Totalexstirpation des Uterus öfter beobachtete gutartige Proliferation der Tubenschleimhaut war, was aber mangels mikroskopischer Untersuchung nicht zu entscheiden ist.

Herr Nassauer erwähnt einen bei Gottschalk mitbeobachteten Fall eines erbsengrossen Carcinomknotens im Ovarium. Die Section ergab ein grosses Carcinom des Magens. Nassauer regt eine Besprechung der Beziehungen von Magen-Darmcarcinomen zu solchen der Genitalien an.

Herr Sauter hat vor ca. 1½ Jahren an der deutschen Frauenklinik in Prag einen ähnlichen Fall beobachtet. Prof. Sänger hat damals ein über kindskopfgrosses Ovarialcarcinom per laparotomiam entfernt. Die Patientin starb einige Tage nach der Operation an einer Perforationsperitonitis. Bei der Obduction zeigte sich in den oberen Abschnitten des Rectums ein ulcerirendes Carcinom, das nach der Bauchhöhle perforirt und bis zu seiner Perforation vollständig symptomlos verlaufen war.

Die mikroskopische Untersuchung des Ovarialtumors ergab ein Adenocarcinom, das genau denselben histologischen Bau zeigte, wie die im Rectum befindliche Neubildung. Es ist wohl bestimmt, das Rectumcarcinom als den primären, das Ovarialcarcinom als den secundären Tumor bezw. als Metastase des ersteren aufzufassen.

Herr J. A. Amann: Das Ovarium scheint ein besonderer Prädilectionsort für Metastasenbildung von Tumoren sowohl des Genitaltractus als auch anderer Organe zu sein, und speciell die Adenome des Corpus uteri bedingen nicht selten Ovarialmetastasen von nicht unbedeutender Grösse. Vor einiger Zeit beobachtete ich in den kaum vergrösserten Ovarien, die ich zugleich mit dem Uterus bei einer alten Frau wegen Adenocarcinom der Cervix exstirpirt hatte, zahlreiche adenocarcinomatöse Veränderungen, die makroskopisch noch nicht erkennbar waren. In einem Falle, in welchem ich wegen Carcinoma vaginae von der Vulva aus den ganzen Genitaltractus in continuo (vagina, Uterus myomatosus, doppelseitige Ovarialtumoren) exstirpirte, zeigten sich beide Ovarien in carcinomatöse Tumoren verwandelt mit gleicher histologischer Structur wie das Carcinoma vaginae. Wie hier die metastatischen Ovarialtumoren bedeutend die primären an Grösse übertrafen, so war dies in noch viel höherem Grade der Fall bei folgendem Falle. Eine alte Frau wurde unter den Erscheinungen der Darmstenose in die Klinik gebracht. Die Untersuchung ergiebt neben dem kleinen Uterus einen runden, über faustgrossen, beweglichen Tumor. Bei dem cachectischen Aussehen der Patientin wird auf einen malignen Ovarialtumor geschlossen, der event. obturirende Metastasen auf den Därmen bedingt hat. Die abdominale Koelio-

tomie liess die Annahme nun als gesichert erscheinen. Ausser dem beweglichen harten Ovarialtumor, der abgetragen wurde, zeigten sich allseitig auf den Därmen vertheilt weisse Knötchen; ein etwas grösserer Knoten hatte den Dünndarm an einer Stelle vollkommen obturirt, so dass ich eine Enteroanastomose ausführen musste.

Erst die histologische Structur des Ovarialtumors führte zu einer anderen Auffassung. Statt des erwarteten Carcinoms fand sich ein reines tubulöses Adenom, wie es am Ovarium primär nicht beobachtet wird, und wie es für den Darm als malignes Adenom bekannt ist. Als später bei der Patientin der Exitus eintrat, war es möglich, auch die obturirte Stelle des Darmes histologisch genauer zu untersuchen, und es fand sich hier genau die gleiche Structur wie im Ovarialtumor. Es unterliegt keinem Zweifel, dass hier das kleine primäre maligne Adenom des Darmes die grosse Ovarialmetastase veranlasst hat.

Dieser Fall soll demnächst von meinem Assistenten Sauter eingehender beschrieben werden.

Bei Carcinomen des Darmes oder anderer Organe sind grosse Ovarialmetastasen nicht selten.

Herr A. Müller machte in der Klinik am 13. Sept. 1895 eine Probelaparotomie bei einer Frau, bei welcher vorher zwei correspondirende krebsverdächtige Stellen der Vagina exstirpirt worden waren. Da diese Cylinderzellenkrebs, ähnlich den Dünndarmkrebsen, ergeben hatten, wurde ein Darmkrebs angenommen. Der Bauchschnitt ergab inoperabele Carcinose des ganzen vielfach verwachsenen Omentum majus. Bei der Section zeigte es sich, dass doch ein kleines Cervixcarcinom der Ausgangspunkt der Erkrankung gewesen war.

Herr Fränkel: Sarcommetastasen in Ovarien sind nicht selten, z. B. hatte F. Gelegenheit, ausgedehnte Metastasirung eines Mammasarcoms ins Ovar zu beobachten. In vorliegendem Falle spricht, abgesehen vom klinischen Befund, auch die histologische Beschaffenheit unbedingt für einen primären Uterustumor. Gewöhnlich ist bei dem mehrfachen Vorkommen gleichartiger Tumoren in verschiedenen Organen es ausserordentlich schwer, festzustellen, ob es sich um mehrfache primäre gleichartige Erkrankungen oder um Metastasenbildung handelt. Eine weitere Unterstützung für die Annahme, dass die Erkrankung eine primäre, vom Uterus ausgehende ist, bietet der mitgetheilte klinische Befund.

In einem Falle gleichzeitigen Adenocarcinoms der Ovarien und des Uteruskörpers, den ich in der Frauenklinik beobachtete, war es wegen der Aehnlichkeit der histologischen Befunde unmöglich, zu entscheiden, welches der primäre Ausgangspunkt war.

Zur Frage von Dr. Amann: Dass die Drüsenschläuche, die auf den Schnitten zu sehen sind, carcinomatös degenerirt sind, ist nicht anzuzweifeln. Das Epithel ist hochgradig metaplasirt, mehrschichtig und entspricht so in seiner Veränderung dem bei Drüsenkrebsen so häufig beobachteten Typus. Die im Verhältniss zum Stroma auffallende Seltenheit der Drüsen lässt sich ungezwungen durch das rasche Wachsthum des sarcomatösen Stromas erklären, das ja sein Ernährungsmaterial aus erster Hand erhält.

Ein Fall, den ich in der Frauenklinik zu beobachten Gelegenheit hatte, ist in Bezug auf die Entscheidung des primären Sitzes eines malignen Tumors sehr interessant. Er betraf eine Frau, bei deren Section ausser einem kleinen Sarcom der Magenwand sich verhältnissmässig kleine sarcomatöse Tumoren der beiden Ovarien fanden (eines war hühnereigross, das andere apfelgross). Sonstige Metastasen waren nicht vorhanden. Histologisch war die Structur der drei Tumoren identisch.

Dass entfernt gelegene Sarkome grosse Metastasen in den Ovarien verursachen können, sah ich an einem Falle von Mammasarkom, bei welchem sich aber auch ausgedehnte Metastasen in der Leber fanden.

Der Fall, den Herr Müller erwähnt, betraf ein Adenocarcinom der Cervix mit massenhaften Verkalkungen, das tief ins Parametrium eingewuchert war, die Oberfläche der Cervixschleimhaut aber vollständig frei

gelassen hatte. Ich hatte seiner Zeit excidirte Stücke von vaginalen Metastasen untersucht und ein Corpuscarcinom vermuthet. Die Section deckte oben erwähnten Befund auf.

2. Herr Otto Seitz: Demonstration. **Ein seltener Fall von Dermoidkystom.**

Derselbe ist klinisch und anatomisch interessant.

Es handelte sich um eine Frau in mittleren Jahren. Bei der inneren Untersuchung fand sich hinter dem nicht vergrösserten Uterus ein über orangengrosser, in der Mitte gefurchter, etwas höckeriger, druckempfindlicher Tumor; die Unterseite fühlte sich vom hinteren Vaginalgewölbe aus knochenhart und weniger empfindlich wie die obere Seite an; ungefähr in der Mitte dieser knochenharten Stelle konnte man deutlich einen kleinen, scharfen, zapfenförmigen und unverschieblichen Fortsatz durch die Vagina durchfühlen; dieser Fortsatz wurde als Zahn gedeutet und der Tumor demgemäss als Dermoidkystom diagnostiziert.

Bei der darauf folgenden Laparotomie konnte die Diagnose bestätigt werden. Es fand sich, dass der Tumor den beiden mit einander verwachsenen Ovarien entsprach, die makroskopisch zu Dermoidkystomen entartet waren, und zwar war die Verwachsungsstelle durch die oben erwähnte Furche gekennzeichnet.

Der grössere, dem rechten Ovar entsprechende Tumor (175 g) zeigt an der Oberfläche zahlreiche Adhäsionen und besteht aus 3 Teilen: einer ungefähr gänseeigrossen Cyste, die mit Talg und Haaren gefüllt ist, und aus einem fast ebenso grossen kompakten Teil, der auf dem Durchschnitt eine grosse Anzahl grösserer und kleinerer Cysten enthält; eine ungefähr haselnussgrosse Cyste an der Peripherie dieses Abschnittes ist mit Haaren und Talg gefüllt. Der Stiel des Tumors besteht aus Tube mit Ligt. latum, wovon die erstere zum Teil eine Hydrosalpinx bildet. Knöcherne Bestandteile scheinen, nach dem Röntgenbild zu urteilen, nur in ganz geringer Menge und von undefinirbarer Gestalt vorhanden zu sein.

Unterhalb dieses grösseren lag der dem linken Ovarium entsprechende, um die Hälfte kleinere Tumor = 75 g. Derselbe hat eine dreieckige Form und besteht im wesentlichen, wie auch das Röntgenbild zeigt, aus einem rudimentären Kiefer, in welchem sich 5 ziemlich ausgebildete Zähne und eine Alveole ohne Zähne befinden. An der äussersten Peripherie dieses Tumors befindet sich ein scharf prominirender, $^1/_2$ cm langer rudimentärer Backenzahn, welcher, wie oben erwähnt, durch die Vagina deutlich zu fühlen war.

Der Fall ist insofern selten, als sich hier ein Zahn an der äussersten Peripherie eines nicht vereiterten Kystoms findet, während für gewöhnlich in den Dermoiden die Zähne sich im Innern der Tumoren befinden. Ueberhaupt sind nach Gebhard die Kieferbildungen in solchen Geschwülsten zu den selteneren zu rechnen.

Auch dieser letztere Tumor, der fest mit den anderen verwachsen war, trägt eine etwa taubeneigrosse mit Haaren und Talg gefüllte Cyste.

Mikroskopischer Befund:

Bei beiden Tumoren bestehen die Cystenwandungen aus teils lockerem, teils fibrösem Bindegewebe, das an der Innenseite alle Be-

standteile der äusseren Haut, nämlich geschichtetes Plattenepithel mit sehr hypertrophischen Talg- und Schweissdrüsen und Haaren enthält. Der beim ersten Tumor erwähnte kompaktere Teil desselben hat als Kapsel eine ziemlich dicke Bindegewebsmembran; das Parenchym ist ein Drüsengewebe, dessen Schläuche einzeiliges kubisches Epithel tragen. Interessant ist dabei noch, dass ein grosser Teil dieses Parenchyms adenomatös und cystisch degenerirt ist; an einigen Stellen sieht man Epithelproliferationen; man hat es also hier mit einem zusammengesetzten Teratom zu thun. Der kleinere Tumor ist ein Dermoid.

Dr. Madlener: Wie in diesem Fall durch das Tasten eines Zahnes die Diagnose Embryom ermöglicht wurde, so habe ich in einem Fall einen Zahn gefunden, der sich später als einem Embryom angehörend erwies, der mich aber zu einer Fehldiagnose verleitete. Eine Frau kam, nachdem sie angeblich $^3/_4$ Jahre vorher eine acut einsetzende Blinddarmentzündung durchgemacht, in deren Folge ein Durchbruch des Eiters durch die Bauchdecken stattfand, in meine Behandlung. Ich fand über dem rechten Poupart'schen Band einen kleinfaustgrossen, unverschieblichen, nicht scharf abgegrenzten Tumor, über dem die Bauchdecken 4 stark secernirende Fisteln zeigten. Bimanuell war ein Zusammenhang zwischen Tumor und Genitalien nicht zu constatiren, und so nahm auch ich, wie der vorher behandelnde Arzt einen perityphlitischen Abscess an. Ich erweiterte in Narcose die Fistelgänge, so dass ich mit einem Finger gegen den Tumor vordringen konnte. Da fühlte ich einen harten Gegenstand, den ich mit der Kornzange herauszog. Er erwies sich als ein Schneidezahn, der mit Ausnahme eines kleinen Defects an der Wurzelspitze wohl erhalten war. Obwohl in der Aetiologie der Appendicitis die Fremdkörper heutzutage lange nicht mehr die Rolle wie früher spielen, glaubte ich doch in dem Zahn die Ursache der Erkrankung annehmen zu dürfen und zwar um so mehr, als — merkwürdigerweise — die Patientin nach dem Erwachen aus der Narcose angab, sie habe vor 2 Jahren beim Essen einen Schneidezahn abgebissen und verschluckt. Die Eiterung liess aber nicht nach, und nach $^1/_4$ Jahr erweiterte ich nochmals breit die Fistel, wobei es mir gelang, ein wallnussgrosses, mit Haaren besetztes Gebilde aus dem Abscesssack herauszuziehen. Offenbar handelte es sich hier um ein vereitertes, in Adhäsionen eingebettetes, vielleicht von den Genitalien abgelöstes Embryom mit Durchbruch des Eiters durch die Bauchdecken.

Herr J. A. Amann: Es scheint mir sehr unwahrscheinlich, dass der Zahn primär an der Oberfläche des Dermoides gelegen war; bei den zahlreichen Adhäsionen an der Oberfläche des Tumors ist es keineswegs von der Hand zu weisen, dass die über dem Zahne ursprünglich vorhandene Cyste geplatzt ist.

Was den Fall Madlener's betrifft, so habe ich eine Anzahl Fälle erlebt, in welchen wegen angeblicher eitriger Appendicitis von anderer Seite incidirt worden war; die Ausheilung erfolgte jedoch nicht, nach Jahr und Tag kamen erst Haare und Knochen, welche von vereiterten rechtsseitigen Dermoiden stammten, zum Vorschein. In einem anderen Falle (in der Frauenklinik) war nach einer Geburt eine schwere Peritonitis eingetreten; während des über ein Jahr dauernden Krankenlagers entleerte sich massenhaft Eiter durch den Darm; erst als längere Zeit nachher ein Büschel Haare aus dem Anus herausragte, kam man bei der Untersuchung auf den Befund eines vereiterten, in den Darm durchgebrochenen Dermoidkystoms, das auch Knochenteile enthielt.

Da Dermoide sehr zu Adhäsionen disponiren, sind sie bei der Differentialdiagnose besonders der mit Schwartenbildung verbundenen Appendicitis in Betracht zu ziehen.

3. Herr Hörmann (als Gast): **Syncytioma malignum.** Vortr. berichtet über einen Fall von sogenanntem malignen Syncytiom (Chorionepitheliom), der sowohl seinem klinischen Verlauf als seinem anatomischen Verhalten nach zu den von Marchand als „typisch"

bezeichneten Formen gehört. Die Anamnese ergibt den zweifellosen Zusammenhang der Erkrankung mit einem am 15. Sept. 1900 durchgemachten Abortus von 3. Monaten; seit jener Zeit bemerkt die 36 Jahre alte Patientin unregelmässige Blutungen aus den Genitalien, die manchmal sehr beträchtlich sind. Bei ihrem Eintritt in die Univers.-Frauenklinik am 4. März 1901 zeigt sich der Uteruskörper von Faustgrösse, hart, mit deutlichen Knollen besetzt, fixirt. In der vorderen Vaginalwand sitzen zwei haselnussgrosse Knollen mit zum Theil nekrotischer Oberfläche, von weicher Consistenz und stellenweise hämorrhagischer Beschaffenheit, die den Eindruck von Metastasen machen.

Bei der Unmöglichkeit, den bereits fest fixirten Uterus in toto zu exstirpiren, wurden nur die beiden Knoten in der Vagina excidirt und ein Curettement der Uterusinnenfläche angeschlossen.

Die mikroskopische Untersuchung liess namentlich in den ausgeschabten Stückchen den chorialen Bau sehr deutlich erkennen: neben ausgedehnten syncytialen Massen in Form unregelmässiger, vielkerniger Balken und verästelter Protoplasma-Massen fanden sich Haufen polyedrischer, wohl abgegrenzter Zellen von der Beschaffenheit der Zellschicht; ausserdem fanden sich drittens sehr reichliche grosse sogenannte „syncytiale Wanderzellen" mit stark färbbarem Kern. Auch die übrigen Charakteristika des Chorionepitheliom, das Fehlen der Gefässe in der Geschwulstmasse, das Vorhandensein unregelmässiger Bluträume und Begrenzung derselben durch das mit einem Bürstensaum besetzte Syncytium, waren aufs deutlichste zu erkennen.

Der Bau der beiden Knollen in der Vagina war dem eben geschilderten sehr ähnlich, nur dass die Bildung grösserer syncytialer Massen vermisst wurde.

(Ausführlichere Beschreibung des Falles erfolgt an anderer Stelle).

Herr E. Fränkel: Zur Demonstration von Herrn Kollegen Hörman möchte ich noch einiges zu ergänzen mir erlauben. Die Präparate zeigen, dass der Tumor zunächst aus den typischen Knoten von Syncytium und Langhans'schen Zellen besteht, von denen aus choriale Wanderzellen ins Stroma eindringen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich Ihnen einige Präparate demonstriren von einem isolirten Chorionepitheltumor der Cervix, die ich der Freundlichkeit v. Guérard's verdanke, der dieselben auf der Münchner Naturforscherversammlung demonstrirte.

Bei der 40jährigen Patientin wurde eine 2 bis 3 Monat alte Blasenmole entfernt. Nach $2^1/_2$ Monaten Curettement wegen Blutung. Einen Monat später ($3^1/_2$ Monate nach der Geburt der Blasenmole) tritt profuse Blutung ein. Die Untersuchung ergiebt als Ursache eine haselnussgrosse Geschwulst der vorderen Muttermundslippe. Da dieselbe als Carcinom angesprochen wurde, entfernte Guérard den Uterus und stellte so die Patientin wieder her.

Die Schnitte durch den Knoten zeigen nur am Rande deutliches Chorionepithelgewebe. Die Hauptmasse des Tumors präsentirt sich als grosse Blutlakune. So wird die abundante Blutung begreiflich. Das Merkwürdige an dem Falle ist aber, dass die Uterushöhle nicht die geringste Andeutung eines primären Tumors zeigt. Auch die histologische Untersuchung der curettirten Massen zeigte nichts Verdächtiges.

Wie soll man sich nun die Entstehung des Tumor vorstellen?

Guérard fasst ihn als eine Inplantationsmetastase der Blasenmole auf. Dagegen spricht der Umstand, dass die Blasenmole auch histologisch ganz unverdächtig schien. Ausserdem ist es nicht wahrscheinlich, dass das Gewebe eines Tumors, das nur in Blutlakunen vorzukommen pflegt, auf der Oberfläche einer Erosion die Bedingungen zum Wachsthum finden kann.

Wahrscheinlicher erscheint die Annahme einer Metastase auf dem Blutwege. Dabei sind zwei Möglichkeiten vorhanden. Entweder sind einige Zotten der Blasenmole in die Portio verschleppt und deren Epithel an Ort und Stelle maligne entartet oder der primäre Tumor im Uterus war von Anfang an nur sehr klein und wurde durch irgend welche mechanische Einwirkung zerstört, so dass nur noch die Metastase übrig blieb. Eine Stütze findet diese Annahme in der geringen vitalen Energie der Geschwulstzellen.

Herr Mirabeau: Was den von Herrn Fränkel erwähnten Fall von Guérard anlangt, so möchte ich doch daran erinnern, dass bereits mehrere derartige Fälle in der Litteratur vorhanden sind, in denen man zwar metastatische Chorioepitheliome von ganz typischem Bau in der Scheide und anderen Organen fand, ohne dass ein primärer Uterustumor nachweisbar gewesen wäre. Die Möglichkeit, dass in diesen Fällen der primäre Uterustumor frühzeitig ausgestossen oder gelegentlich einer Curettage vollständig entfernt wurde, lässt sich nicht von der Hand weisen, wenn auch manche Erwägung dagegen spricht. Ich erwähne diese Fälle, weil sie für die klinische Dignität des Chorioepithelioms von Bedeutung sind. Ich möchte speciell an den von Schmit-Wien publicirten Fall erinnern, in dem ca. 5 Monate nach Ausstossung einer Blasenmole ein Scheidentumor auftrat, der sich nach der Exstirpation als Chorioepitheliom erwies, wie man von vorneherein angenommen hatte. Trotzdem liess man den Uterus, nachdem man sich durch eine gründliche Curettage von der Gesundheit der Schleimhaut überzeugte, in Ruhe, und die Frau blieb gesund.

Auch in dem Fall von Schlagenhaufer, der erst nachträglich als Chorioepitheliom erkannt wurde, blieb die Frau nach Entfernung des Scheidentumors, ohne Uterusexstirpation, gesund.

Ob es sich dabei um klinisch gutartige Fälle dieser Geschwulstform handelt, ob ein primärer Uterustumor spontan ausgestossen oder überhaupt nicht vorhanden war, scheinen mir noch offene Fragen. Mikroskopisch bot der Fall von Schmit, den ich zu sehen Gelegenheit hatte, das typische Bild eines Chorioepithelioms, und ich wollte diese Fälle hier lediglich mit Bezug auf den von Fränkel erwähnten Fall Guérard anführen.

4. Herr J. A. Amann: **Zwei Fälle von Combination von Graviditas extrauterina mit Uterusmyomen.**

Meine Herren! Die ausserordentliche Seltenheit dieser im Titel erwähnten Combination, wie sie aus den nur ganz spärlichen Angaben hierüber in der Litteratur hervorgeht, veranlasst mich, die folgenden beiden eigenen Beobachtungen hier vorzutragen.

Fall I, H. W., 34 Jahre alt, soll früher stets gesund gewesen sein. Die Menstruation, welche vom 16. Lebensjahre an regelmässig, schwach eintrat, war seit der letzten Entbindung vor 11 Jahren viel stärker geworden und dauerte über 8 Tage. Vor 2 Jahren soll die Menstruation einmal 3 Monate ausgeblieben sein. Geburten machte Pat. 2 durch (letzte vor 11 Jahren). Die Wochenbetten waren ohne Fieber.

Bei der Aufnahme klagte Patientin besonders über sehr starke Blutverluste in der letzten Zeit; die letzte Menstruation soll 3 Wochen lang gedauert haben, ferner über starke Kreuz- und Unterleibsschmerzen, besonders auf der rechten Seite, die bis in die Oberschenkel ausstrahlten; ferner nahmen Urinbeschwerden, Druck auf Blase und Darm in letzter Zeit immer mehr zu. Pat. fühlte sich sehr matt und war immer mehr abgemagert.

Die Untersuchung der sehr blassen Patientin ergab, dass ziemlich median gelegen über der Symphyse etwa 3 Finger breit eine harte rundliche Resistenz aus dem Becken herausragte.

Die innere Untersuchung erwies das Becken vollkommen ausgefüllt von harten Massen; die Portio vaginalis war ganz nach vorne an die Symphyse angedrängt durch einen derben Tumor von unregelmässiger Consistenz. Von der Portio nach oben gehend erkannte man deutlich abgrenzbar den offenbar durch ein rundes Myom allseitig vergrösserten Uterus, der in seinen oberen Partien dem aussen gefühlten Tumor entsprach. Nach rückwärts zu konnte der myomatöse Uterus nicht deutlich von dem derben das kleine Becken besonders nach rechts hinten ausfüllenden Tumor abgegrenzt werden, so dass eine Combination von Uterusmyom mit entzündlichen Veränderungen (Schwartenbildung etc.) angenommen wurde.

Operation: Abdominale Koeliotomie in steiler Beckenhochlagerung. In der Bauchhöhle findet sich coagulirtes, zum Theil noch wässriges dunkles Blut; das Netz, welches nach unten ins kleine Becken gezerrt ist, ist stellenweise blutig imbibirt. Nach Ablösnng der Netzadhäsionen erkennt man den Uterus durch ein grösseres eingelagertes Myom bis über Kindskopfgrösse vergrössert, die rechte Tube erweitert sich vom Isthmus ab sehr bedeutend und geht auf einen schwarzen rechts hinter dem Uterus im kleinen Becken liegenden Tumor über, der eine Haematocele mit stellenweise dickerer Wand darstellt. Beim Auslösen der Haematocele zeigt sich, dass sie in intensiver Weise mit den umgebenden Darmschlingen, dem Processus vermiformis und besonders mit dem Rectum verwachsen ist. Die Wand reisst ein und es entleeren sich reichliche Cruormassen; die Verwachsungen der Haematocelenwand sind besonders mit dem Rectum so innige, dass beim Ablösen eine Stelle der Rectummuskulatur einreisst und sofort wieder durch Nähte geschlossen wird. Nachdem auch die linken Adnexe aus den Adhäsionen gelöst worden waren, wird zur abdominalen Totalexstirpation des myomatösen Uterus zugleich mit den Adnexen geschritten. Vom Douglas aus wird das hintere Vaginalgewölbe eröffnet, die Portio nach hinten oben in die Bauchhöhle vorgezogen, die Vagina am Vaginalgewölbe rings um die Portio mit der Scheere umschnitten, die Blase von unten abgeschoben und die nun freigemachten Ligamente mit der Scheere durchschnitten und die Gefässe isolirt ligirt. Vordere Vaginalwand wird an das Blasenperitoneum, hintere Vaginalwand an das Douglasperitoneum genäht und nachdem ein Jodoformgazestreifen in die Vagina eingelegt worden war, das Peritoneum vollkommen wieder geschlossen. An einzelnen Stellen der Darmwand sind Serosanähte nothwendig. Schluss der Bauchwunde (nach eigener Methode).

Die Heilung verläuft ohne Störung. Pat. verlässt nach 14 Tagen das Bett. Am Präparate erkennt man den Uterus in seinem Corpus durch ein intramurales Myom vergrössert; auf dem Durchschnitt zeigt sich die Uterushöhle vollkommen nach der einen Seite hin verlagert und offenbar die Gegend der Einmündung der graviden Tube mechanisch beeinträchtigt.

Ein Embryo ist makroskopisch in der Tube nicht mehr nachzuweisen, doch sind mikroskopisch gut erhaltene Chorionzotten reichlich zu erkennen. (Vgl. Fig. 1 und 2.)

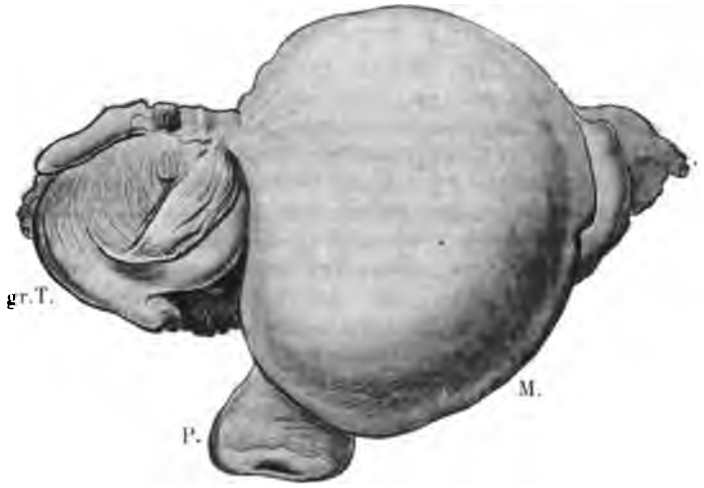


Fig. 1.
Präparat von Fall 1.

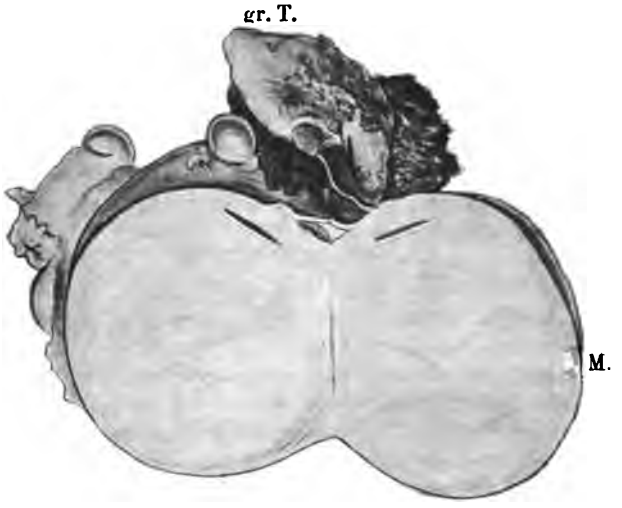


Fig. 2.
Querschnitt durch Präparat Fig. 1. Uterushöhle ist durch das Myom nach der Seite verdrängt.
M. = Myom, gr. T. = gravide Tube mit Haematocelenrest, P. = Portio vaginalis uteri.

Fall II. Th. K., 39 Jahre alt: Vater und 2 von 8 Geschwistern sind an Tuberculose gestorben. Pat. wurde vor 4 Jahren an Nasenpolypen operirt, sonst will sie immer gesund gewesen sein. Vor 6 Jahren machte sie eine normale Geburt durch. Die Menstruation ist seit dem 15. Jahre vorhanden, 2—3 Tage dauernd, mit geringem Blutverluste ohne Beschwerden. Die letzte Menstruation war angeblich vor 6 Wochen. Seit 3 Wochen sollen starke Blutungen

und wehenartige Schmerzen im Abdomen und Ohnmachten bestehen; seit längerer Zeit Fluor, seit einigen Tagen Fieber. Status praesens: Mittelkräftiger Körperbau in schlechtem Ernährungszustande. Aeusserster Grad der Anaemie. Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Haemaglobingehalt 25 pCt.

Der Leib ist kugelig gewölbt, ziemlich gespannt, Bauchdecken straff, über der rechten Inguinalgegend fühlt man von der Symphyse bis zur Spina ant. sup. dext. ein wurstförmiges Gebilde, das im Durchschnitt etwa 3 Finger breit das Leistenband überragt.

Die combinirte Untersuchung ergiebt, dass das rechte Vaginalgewölbe weit nach abwärts reicht, die Portio derb in der Spinallinie und nach links verdrängt ist. Der Uterus, auffallend verbreitert und vergrössert und nach links verschoben, in anteflectirter Stellung, ist nach hinten und rechts nicht deutlich gegen den das kleine Becken ausfüllenden, noch oben und rechts mit dem von aussen gefühlten Vorsprung zusammenhängenden Tumor abzugrenzen. Auch vom Rectum aus lässt sich eine genauere Abtastung der Organe im kleinen Becken nicht durchführen.

Aus Befund und Anamnese wird auf eine Extrauteringravidität geschlossen, welche zu reichlichen Blutungen in die Bauchhöhle Veranlassung gegeben hat und auch mit entzündlichen Veränderungen des Bauchfells combinirt ist, da Patientin stets subfebrile Temperaturen gezeigt hat.

Bei der ausserordentlichen Schwäche und Anämie der Patientin sowie bei den constanten Temperatursteigerungen wird noch einige Tage zugewartet, wobei aber zu constatiren ist, dass der rechtsseitige Tumor an Grösse zunimmt und die Blutungen aus dem Uterus fortdauern.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes lässt keine morphologischen Veränderungen erkennen.

Operation: abdominale Koeliotomie in steiler Beckenhochlagerung (Chloroformnarkose).

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich die vorliegenden Dünndarmschlingen zum Theil verklebt, ihre Serosa injicirt, das Netz ebenfalls verklebt und mit Haemorrhagien durchsetzt; unter demselben ist ein etwa apfelgrosses Haematom. Im Abdomen ist an verschiedenen Stellen schwärzliches, wässriges, zum Teil auch helleres Blut. Das kleine Becken ist ausgefüllt von einer Haematocele. Bei Freimachung der oberen Kuppe derselben von Darmschlingen und Netz erkennt man plötzlich in ziemlichen Cruormassen einen gut erhaltenen Embryo vom Alter von $2^1/_2$ Monaten, durch die Nabelschnur noch zusammenhängend mit der Placenta, welche zugleich mit grösseren Blutcoagulis aus dem rechtsseitigen, ausserordentlich erweiterten Tubenostium zum grössten Theil herausgetreten war.

Auch die linke Tube ist verändert und in eine Haematosalpinx verwandelt und mit der Umgebung verwachsen.

Nach Ausschälung der beiderseitigen Adnexe und der Haematocelenwand, die in einzelnen Stücken von den Därmen abgelöst werden muss, erweist sich der Uterus von einem grösseren Myom so durchsetzt, dass die Erhaltung des Uterus nicht zweckmässig erscheint. Es wird

daher zur abdominalen Totalexstirpation des myomatösen Uterus zugleich mit den veränderten Adnexen übergegangen und dieselbe wieder, wie im vorigen Falle, nach primärer Blosslegung der Portio vaginalis vom Douglas aus (Doyen) und isolirter Gefässunterbindung nach Durchschneidung der Ligamente durchgeführt. Vollkommener Abschluss des Peritoneums nach vorheriger Einlage von Jodoformgaze in die Vagina. Nachdem die Blutcoagula aus der Abdominalhöhle mit Kochsalzlösung entfernt waren, wird die Bauchwunde wie oben geschlossen. Patientin bekommt sofort nach der Operation eine subcutane Infusion von 800 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung.

Im weiteren Verlauf erreicht die Temperatur nur die ersten 2 Tage noch 38,0, um dann dauernd auf der Norm zu bleiben. Trotz des ausserordentlichen Heruntergekommenseins der Patientin wurde der schwere Eingriff gut vertragen, und verlief die weitere Reconvalescenz ohne Störung, auch stieg bald der Haemoglobingehalt bedeutend in die Höhe.

Fig. 3.

Präparat von Fall II.

M. = Myom, P. = Portio vaginalis, T. = Tube, Ov. = Ovarium.

Am Präparat erkennt man die deutlichen Veränderungen, wie sie beim Tubenabortus beobachtet werden; der ausserordentlich erweiterte Fimbrienkranz ist allerdings stark auseinandergezerrt, aber noch gut erkennbar. Das Ovulum ist offenbar in toto in die Bauchhöhle ausgestossen worden, der Zusammenhang zwischen Embryo und Placenta blieb durch die Nabelschnur erhalten. Beim Durchschnitte durch den Uterus erkennt man auch hier, wie im ersten Falle, dass die Uterushöhle durch das eingelagerte Myom ganz zur Seite geschoben wurde.

Bei der Schwierigkeit der Feststellung der Ursachen für das Zustandekommen einer Extrauteringravidität dürfte es wohl geboten erscheinen, derartige Beobachtungen wie die eben beschriebenen zu publiciren.

Von den meisten Autoren werden mechanische Momente für die Aetiologie herangezogen. In den oben beschriebenen beiden Fällen wird es ja auch sehr nahe liegen, die mechanische Verlegung des Uteruskanals durch das Myom verantwortlich zu machen, wenn auch eine directe Verlegung des Ostium uterinum der Tube durch die Neubildung nicht in ausgeprägter Weise erkennbar ist. Es ist sehr wohl denkbar, dass die Einlagerung des Myoms in den oberen Theil der Uteruswand die für die Weiterbewegung des befruchteten Ovulums in der Tube (und man kann wohl annehmen, dass jede Gravidität zuerst eine extrauterine ist) nothwendige peristaltische motorische Thätigkeit der Tuben- und Uterusmuskulatur beeinträchtigt hat. Die ziemliche Seltenheit des Zustandekommens einer Gravidität im myomatösen Uterus überhaupt spricht auch für die im letzteren Falle wohl zumeist beeinträchtigte nöthige motorische Thätigkeit der Uterusmuskulatur.

Eine äussere Ueberwanderung des Eies hat in unseren beiden Fällen nicht stattgefunden, das Corpus luteum verum ist in beiden Fällen auf der Seite der graviden Tube.

Auf die histologischen Veränderungen, die in diesen Fällen an der Uterusschleimhaut und den Adnexen der anderen Seite festgestellt werden konnten, soll an anderer Stelle eingegangen werden.

In der Litteratur sind bisher nur 11 Fälle von Combination von Uterusmyomen mit Extrauteringravidität beschrieben: von Stoltz (Thèse de Roth., Strassburg 1844), Groen, (Hirsch, Jahrb. 1844), Scanzoni-Speier (Inaug.-Diss. Würzburg 1884), Macdonald (Obst. Journ. of Gr. Brit. 1878), Petit (Mercr. méd. 1890), Cullingworth (Am. Journ. of O. Vol. 39, pag. 106), Dawson (From. Jahrb. 1898, No. 24), Bovée (Am. Journ. of obst. Vol. 38), Gottschalk (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 37, 1895); Holz (cit. in Winckel's Lehrb.), Harley (dto.).

Sitzung am 5. Juni 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

1. Herr Krecke: **Ueber Vioform.**

Vortr. berichtet über seine Erfahrungen mit Vioform, einem neuen Jodoformersatzpräparat. Das Mittel wird von der Baseler chemischen Fabrik in den Handel gebracht. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist es als Jodchloroxychinolin zu bezeichnen. Es stellt ein gelbes, vollkommen geruchloses Pulver vor.

Tavel-Bern hat vor etwa einem Jahr das Mittel als erster empfohlen. In Gemeinschaft mit Tomarkin stellte er eine sorgfältige bacteriologische Prüfung des Präparates an, unter ständigem Vergleich mit Jodoform und Loretin. Dabei erwies sich, dass das Vioform in Bezug auf directe entwicklungshemmende Wirkung den anderen beiden Mitteln weit überlegen ist, in Bezug auf Fernwirkung dem Jodoform gleich steht und nur bezüglich der regionären Wirkung

dem Loretin nachsteht. Tavel glaubt nach diesen Ergebnissen dem Vioform den Vorrang vor den drei Mitteln geben zu müssen.

Bezüglich der toxikologischen Wirkung ist zu sagen, dass das Vioform in sehr grosser Dosis subcutan vertragen wird, intraperitoneal dagegen ähnlich wirkt wie das Jodoform.

Die klinischen Erfahrungen Tavel's entsprechen durchaus den bacteriologischen Ergebnissen: bei tuberculösen Processen wirkt es noch besser wie das Jodoform, bei nicht tuberculösen Processen ist es ihm zum mindesten ebenbürtig.

Krecke hat das Mittel seit etwa 1 Jahr bei über 200 Fällen angewendet und kann sich den Schlussfolgerungen Tavel's durchaus anschliessen. Verwendet wurde es fast ausschliesslich in Form der Vioformgaze, die durch Imprägnirung der Verbandsgaze mit einer durch Zusatz von Glycerin und 50 pCt. Alkohol hergestellten Vioformemulsion angefertigt wurde. Bei völlig durch die Naht geschlossenen Wunden verwendet K. kein pulverförmiges Antisepticum, dabei fallen diese Fälle für die Beurtheilung weg. Nur da, wo Urin und sonstige Secrete die Wunden zu verunreinigen drohten, wurde eine Bedeckung derselben mit Vioformgaze vorgenommen — immer mit bestem Erfolg. Verwendung fand das Mittel vornehmlich überall da, wo es sich um die Tamponade von Wunden handelte. In erster Linie gehören dahin die Operation in der Nähe des Afters und der Mundhöhle, die mit Hülfe des Vioforms ebenso günstig verliefen, wie bei Jodoformverwendung. Auch die Operationen an Blase und Harnröhre nahmen bei Vioformbehandlung einen durchaus glatten Verlauf. Für gynaekologische Zwecke dürften besonders in Betracht kommen die plastischen Operationen, ferner die Exstirpationen und Auskratzungen des Uterus. Bei allen diesen Operationen hat K. günstige Erfahrungen gemacht, bei Auskratzungen wegen Carcinom scheint das Vioform den üblen Geruch besser zu beseitigen, wie Jodoform.

Bei der Tamponade von Phlegmonen, Eiterhöhlen, eitriger Peritonitis war die Vioformgaze ebenfalls der Jodoformgaze durchaus gleichwerthig. Bei allen derartigen Wunden bewirkte es ebenso zuverlässig, wie das Jodoform eine Trockenlegung und Reinigung der Wunde.

Was die Einwirkung auf tuberculöse Processe betrifft, so hat K. in zahlreichen zumeist schweren Fällen vom Vioform sehr befriedigende Wirkungen gesehen. Mehrere schwere Gelenkentzündungen wurden unter Vioformgazetamponade nach vorangegangener Resection verhältnissmässig schnell geheilt. Natürlich giebt es auch genug Fälle, wo das Vioform versagt. Das ist ja aber vom Jodoform ebenso bekannt.

Irgend welche Nebenerscheinungen hat K. nie beobachtet. Bei aller Vorsicht, gewitzigt durch die Erfahrungen mit vielen anderen Mitteln, glaubt K., das Vioform als ein wirklich brauchbares Jodoformersatzmittel ansehen und dasselbe auch der Beachtung der Gynaekologen angelegentlichst empfehlen zu müssen.

2. Herr Otto Seitz: **Demonstration.**

Vortr. kennt beide Fälle auf Grund eigener Untersuchung und Assistenz bei der Operation (op. von Dr. Wiener).

1. P. wurde Nachts $12^1/_2$ Uhr 22. 5. 01 eingebracht, nachdem sie um 11 Uhr von einem Collegen operativ entbunden war. Derselbe machte laut Journal hernach folgende Angaben darüber: Blasensprung schon am 18. 5. 2 Uhr p. m.; bis 21. 5. geringe Wehen. Innere Untersuchung ergiebt I. Sch. L., Hydrocephalus. Da der Kopf sich sehr leicht zurückdrängen liess, wurde auf den Fuss gewendet, was ebenfalls auffallend leicht ging, dann der nachfolgende Kopf perforirt. Beim Versuch, wegen der nun folgenden Blutung den Credé zu machen, liess sich der Fundus von den Bauchdecken aus nicht umgreifen. Es wurde abermals mit der Hand eingegangen, die Placenta manuell gelöst und ein langer Riss in der linken Uterushälfte constatirt. Nach Tamponade wurde P. in die Klinik transportirt.

Hier wurde an der äusserst desolaten Pat. die Porro-Operation gemacht. Dabei fand sich die Bauchhöhle massenhaft mit Blut und Vernix caseosa gefüllt; der Uterus war entsprechend dem linken Lig. latum von unten bis zur Tubeninsertion eingerissen, auch das Lig. latum selbst zeigte einen entsprechend langen Riss, so dass also eine breite Communication zwischen Cavum uteri und Bauchhöhle bestand. Die Operation wurde mit intraperitonealer Stielversorgung vollendet. Der Puls der Pat. erholte sich auffallend nach der Operation, zumal sie auch vorher 600 g Kochsalzinfusion und 5 Spritzen Campheröl erhalten hatte.

Obwohl die Prognose nach dem ganzen Befund äusserst schlecht zu stellen war, hat sich die Pat. bis jetzt also bis zum 15. Tage nach der Operation gut bei Kräften erhalten; es trat keine nennenswerthe Temperatursteigerung ein, und nur in den ersten Tagen war leichter Meteorismus vorhanden, so dass begründete Hoffnung besteht, dass wir die Pat. seinerzeit geheilt entlassen können.

Was die Entstehung der Ruptur anlangt, so scheint mir unter den verschiedenen Erklärungsmöglichkeiten die plausibelste und zugleich die kollegialste die zu sein, dass infolge des Hydrocephalus und in Folge der langen Dauer der 1. Geburtsperiode eine Ueberdehnung und schliesslich eine Ruptur des unteren Uterinsegmentes erfolgte, die sich allmählich dann höher hinaufzog. Der Hydrocephalus tamponirte dann nach der Scheide zu und erschwerte durch seine Grösse die rechtzeitige Diagnose des wahren Zustandes der Pat. Dass der Riss dann bei der Wendung entsprechend grösser wurde, ist leicht erklärlich.

2. Auch der 2. Fall ist sehr merkwürdig. Da er bereits in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. von Dr. Wiener publizirt ist, kann ich mich teilweise um so kürzer fassen.

Es handelt sich um eine 1,22 m hohe Zwergin mit allgemein verengtem Becken, an welcher schon zweimal vorher, 1895 und 1897, in unserer Klinik der Kaiserschnitt gemacht worden war.

Die Pat. wurde pulslos mit sehr beschleunigter Athmung, die Haut fühlte sich kalt an, auf die Abteilung gebracht. Dabei zeigte sich, dass handbreit und rechts unterhalb des Nabels aus einer kaum erbsengrossen Bauchfistelöffnung ein etwa stricknadeldicker Blutstrom herausspritzte. Die Bauchhaut war an dieser Stelle und auch gegen die Mitte zu fast papierdünn und liess sich leicht ein im 8. Monat gravider Uterus, Kind in I. Schl., palpiren. Innerlich wurde nicht

untersucht; nach sofortiger Compression der blutenden Stelle und subcutanen Kochsalzinfusionen wurde im Interesse einer möglichst raschen Entbindung die Laparotomie ausgeführt; dabei zeigte sich, wie auch aus dem Präparat noch ersichtlich, der Uterus mit der vorderen Bauchwand, mit dem Netz und den Gedärmen vorne und oben flächenhaft verwachsen. Nach Unterbindung, Loslösung der Verwachsungen in typischer Weise, Extraction des Kindes nach querem Fundalschnitt wurde die Porro-Operation angeschlossen. Hierauf wurde der narbig und bindegewebig entartete Teil der Bauchhaut in der Mitte, einschliesslich der oben erwähnten Fistelöffnung excidirt, und die Bauchdecken in Etagennaht geschlossen; während der Operation wurde fortwährend Kochsalz subcutan eingespritzt. Der Blutverlust war minimal. Das Kind 45 cm lang, 2600 g schwer und frisch abgestorben.

Die Reconvalescenz verlief glatt. Am 12. Tage erster Verbandswechsel, am 21. Tage Entlassung mit Leibbinde. Bimanuell zeigte sich der Uterusstumpf beweglich auf dem vorderen Vaginalgewölbe liegend; nirgends Exsudate.

Der Uterus, gleich nach der Operation in Formalin gehärtet, ist mannskopfgross, die hintere Wand glatt, im Fundus leichte Adhäsionen; die vordere Wand, voll von den oben erwähnten, starken Adhäsionen, zeigt rechts neben der Mittellinie eine 11 cm lange, eingezogene Narbe; im oberen Abschnitt dieser Narbe findet sich eine 2 cm tiefe, 3 cm breite, trichterförmige Vertiefung: am Grunde dieser Vertiefung ist die Uterusmuskulatur nur noch einige Millimeter dick, während sie an den übrigen Stellen sehr kräftig ist. Die Placenta sitzt noch an der vorderen Wand. Wahrscheinlich in Folge der Formalinconservirung gelang es nachträglich nicht mehr, die der Fistelblutung entsprechende Uterusstelle bezw. das Gefäss zu finden.

Der Fall steht, was Complicationen anlangt, einzig da. Bei dem wirklich hoffnungslosen Zustand der Pat. konnte von einer anderen Entbindungsart oder vom conservativen Kaiserschnitt wohl nicht die Rede sein, da hier jeder Tropfen Blut gespart werden musste.

Interessant ist ferner noch, dass zu gleicher Zeit, wo die Pat. in der Frauenklinik war, die ebenso zwerghafte Schwester derselben in der K. Hebammenschule von Vortragendem mittels Perforation entbunden wurde, da sie den Kaiserschnitt verweigerte; auch die Schwester konnte zur rechten Zeit als gesunde Wöchnerin entlassen werden und soll sich jetzt (6. 01) bereits wieder in gesegneten Umständen befinden!

Herr Ludwig Seitz: Zu dem demonstrirten Falle möchte ich den Bericht des behandelnden Arztes, wie er mir gemacht wurde, hinzufügen. Die Frau hatte angeblich schon 3 Tage lang gekreisst, als Arzt und Hebamme gerufen wurden. Der Arzt fand bei der vaginalen Untersuchung den Kopf durch den Riss in die Bauchhöhle getreten, ebenso die Placenta. Er nahm die Extraction des Kindes an den Füssen vor, bis sich der ausserordentlich grosse Kopf (starker Hydrocephalus) in den Beckeneingang einstemmte. Perforation und Enthirnung. Hierauf Tamponade des Risses mit Jodoformgaze.

Herr A. Mueller: Als Herr College Brünings den zweiten Kaiserschnitt an der Patientin vorgenommen hatte und hier über denselben berichtete, theilte er mit, dass die Vorderwand des Uterus entsprechend der Naht verdünnt gewesen sei. Da ich nun bei dem ersten Kaiserschnitte nur

mit einer durchgreifenden Naht dicksten Sublimatcatguts genäht hatte, schien dieser Befund zu Gunsten der Seide gegen das Catgut zu sprechen. Die bei der dritten Sectio caesarea gefundenen Verhältnisse sprechen nun doch wieder zu Gunsten des Catgut. Dass an die Naht nach der von mir ausgeführten ersten Sectio caesarea grosse Anforderungen gestellt würden, erhellt daraus, dass dieselbe vor Erweiterung des Cervicalkanales ausgeführt wurde und erst am 3. Tage Bacterien auftraten.

Herr J. A. Amann: Auch wenn nach einer Kaiserschnittoperation ein glatter Heilungsverlauf, eine anscheinende Prima reunio eintritt, so ist damit nicht der Beweis geliefert, dass die Wand des Uterus auch wirklich in voller Dicke aneinander geheilt ist. Es können doch einige Stellen so resistenzlos werden, dass sie bei einer neuen Schwangerschaft resp. Geburt einreissen. Zufällig hatte ich Gelegenheit, einen hierher gehörigen Fall in Wien und einen in Berlin zu sehen.

Im ersteren Falle war, soweit ich mich erinnere, erst allmälig durch Ausstossung von Ligaturen eine kleine Bauchdeckenuterusfistel entstanden. Als am Ende der später eingetretenen Schwangerschaft Wehen bestanden, erweiterte sich sowohl der Muttermund, als auch die Oeffnung im Fundus uteri in ziemlich gleicher Weise; längere Zeit wusste man nicht, ob die Geburt durch den unteren oder oberen Muttermund stattfinden würde; nach oben und unten stellte sich eine Blase. Schliesslich kam die Geburt nach unten zu Stande.

Im letzteren Falle war schon bei den ersten Wehen in einer alten Kaiserschnittnarbe eine Ruptur erfolgt. Am Sectionspräparate konnte man erkennen, dass das Peritoneum glatt vereinigt war, darunter aber nur eine ganz dünne Partie von Uteruswand entsprechend der Narbe vorlag; trotz der nach dem früheren Kaiserschnitt anscheinend glatt verlaufenen Heilung waren offenbar die versenkten Seidennähte allmälig durch den Uterus abgestossen worden und somit die breite Vereinigung nicht zu Stande gekommen. Nun war auch noch in diesem Falle die Placenta gerade an der Stelle der Narbe inserirt und letztere dadurch noch brüchiger.

Die Fälle sprechen jedenfalls gegen die Anwendung von Seide, die unter Umständen lange dauernde Eiterungen veranlassen kann. Catgut, welches sich langsam resorbirt, dürfte den Vorzug verdienen.

Herr Mirabeau: In dem von Herrn Amann erwähnten Wiener Fall von Bauchdecken-Gebärmutterfistel war kein Kaiserschnitt, sondern eine Myomectomie mit extraperitonealer Stielversorgung vorausgegangen, und aus der Fistel erfolgte schon seit mehreren Jahren die Menstruationsblutung. Während der Geburt erweiterte sich dann die Fistelöffnung über zehnpfennigstückgross, so dass man bequem mit dem Finger eindringen und im Uterus die Fruchttheile tasten konnte; man glaubte sogar eine Zeit lang, die Geburt werde durch diese Oeffnung erfolgen. Bei einer zweiten Schwangerschaft derselben Frau zeigten sich dieselben Phänomene.

Zur Frage des Nahtmaterials möchte ich bemerken, dass auch Catgutfäden oft lange nicht resorbirt werden und sogar nach Monaten noch in die Nachbarschaft durcheitern können. Ich habe vor einigen Monaten bei einer in der Frauenklinik laparotomirten Patientin, bei der nur Catgut zur Naht verwendet worden war, zwei nach der Blase durchgewanderte Fäden entfernt.

3. Herr J. A. Amann: Mittheilungen mit Demonstrationen.

I. Stieltorsion eines grossen Uterusmyoms.

Die Seltenheit einer derartigen Veränderung eines Myoms veranlasst mich, über den folgenden Fall zu berichten. Es handelte sich um eine 40jährige Frau, welche früher immer gesund gewesen; die Menstruation, welche mit 16 Jahren eingetreten war, war immer regelmässig, von 5tägiger Dauer, mit ziemlich starkem Blutverlust verbunden; Patientin hat keine Geburten oder Fehlgeburten durchgemacht.

Seit 3 Jahren bemerkt Pat. eine an Grösse allmählich zunehmende Geschwulst, die ihr sonst keine besonderen Beschwerden machte. Vor

8 Wochen erkrankte Pat. plötzlich an Erbrechen, Leibschmerz, Stuhlverstopfung. Die Menstruation trat 3 Wochen zu spät ein. Die Schmerzen dauerten an, Patientin bekam ein gelbes, fahles Aussehen. Die Untersuchung ergiebt: das Abdomen ist ausgefüllt durch einen grossen, handbreit über den Nabel hinaufreichenden, ziemlich harten Tumor, der bei Berührung etwas empfindlich ist und bei der combinirten Untersuchung mit dem durch einen weiteren im kleinen Becken befindlichen harten Tumor anteponirten Uterus zusammenzuhängen scheint. Es wird die Diagnose auf Uterus-Myome, welche mit entzündlichen Veränderungen im Peritoneum combinirt sind, gestellt.

Abdominale Koeliotomie. Bei Eröffnung der Bauchhöhle erkennt man das zum Theil blutig imbibirte Netz mit der Oberfläche eines grossen dunklen Tumors verwachsen, auch zeigen sich zahlreiche derbe Verwachsungen des Tumors mit der vorderen Banchwand und nach hinten zu mit den in der Nähe befindlichen Darmschlingen. Nach Durchtrennung der Adhäsionen und Ausschälung der Tumor-Oberfläche zeigt sich, dass es sich um ein links vorn von der Uteruskante ausgehendes grosses gestieltes subseröses Myom handelt, dessen Stiel eineinhalbmal um seine Achse gedreht ist. Der Douglas ist durch ein zweites, kindskopfgrosses, ebenfalls gestieltes Myom ausgefüllt.

Zunächst wird nach Vorwälzung des grossen Tumors der Stiel abgetragen, die Gefässe unterbunden und die Wundfläche übersäumt. Sodann wird auf gleiche Weise das kindskopfgrosse gestielte Myom abgetragen und nun alle im Uterus erkennbaren Myome enucleirt. An der vorderen Rectumwand, entsprechend der Stelle einer stärkeren Adhäsion, werden 3 Gefässe isolirt unterbunden. Der Uterus wird zurückgelassen, Adnexe und Appendix sind frei. Schluss der Bauchdecken. Die Heilung verläuft ohne Störung.

Bei Betrachtung der Präparate fällt sofort die dunkelblaurothe Farbe des grossen Tumors auf; durchschneidet man den Tumor, so erscheint die Schnittfläche auffallend bläulich roth wie Lachsschinken gefärbt. Aussen ist eine weissliche derbere Schale erkennbar; die intensivste, diffus in die Umgebung fortschreitende rothe, bis braune Färbung findet sich im Bereich der Gefässwandungen und in der Umgebung der letzteren. An einzelnen Stellen sind offenbar Zertrümmerungen des Gewebes durch Blutergüsse zu Stande gekommen.

Sehr deutlich lässt sich erkennen, welche Veränderungen durch die im Anschluss an die Torsion entstandene Behinderung der Circulation im Tumor eintreten können: die mangelhaft ernährten, zum Theil absterbenden Gewebsparthien üben als Fremdkörper einen chemotaktischen Reiz auf die Umgebung aus, so dass allseitig Verwachsungen an der Oberfläche entstehen. Besonders in die Augen springend ist der Unterschied zwischen dem eben beschriebenen dunkelblaurothen und der weissglänzenden Farbe des Durchschnittes des andern, ebenfalls gestielten, aber nicht stieltorquirten Myoms.

Da die Veränderungen offenbar erst auf 8 Wochen zurückzuführen sind, zeigen sie noch nicht stärkere Verkalkungen etc.

In einem Falle von Corpuscarcinom, bei welchem die Neubildung bereits so weit vorgeschritten war, dass die ganze Uteruswand bis auf eine papierdünne Schale vom Carcinomgewebe ersetzt war, zeigte sich, dass ein im Fundus uteri gelegenes, mandarinengrosses Myom offenbar den längsten Widerstand leistete und dadurch, dass es allseitig von Carcinomgewebe umschlossen war, in seiner Ernährung dermassen Schaden gelitten hatte, dass das Innere ebenfalls eine braunrothe Farbe aufwies, während die Aussenwand in eine kugelige Kalkschale verwandelt war.

In dem oben erwähnten Falle zeigten sich in einzelnen der Darmadhäsionen ziemlich starke Gefässe, die isolirt unterbunden werden mussten, so dass man sich sehr gut vorstellen kann, dass auch hier, ähnlich wie man dies bei Ovarialtumoren häufiger beobachtet, nach vollständiger Abtrennung des Stieles eine secundäre Ernährung des Tumors von Seiten der Adhäsionen allein eintreten könnte.

II. Stieltorsion eines Ovarialtumors, combinirt mit fibrinös eitriger Peritonitis.

Eine 18jährige Patientin, welche seit einem Jahre regelmässig alle 4 Wochen die Menstruation in einer Dauer von 14 Tagen hatte (letzte Menstruation vor 4 Wochen), wird in ziemlichem Collaps in die Klinik gebracht; starke Schmerzen im Unterleib, Fieber und Schüttelfröste sollen plötzlich vor 5 Tagen begonnen haben. Das Gesicht ist cyanotisch, die Athmung beschleunigt, der Puls schwach. 120 in der Minute. Der Leib ist kugelig vorgewölbt, stark druckempfindlich, der Nabel verstrichen, im rechten Hypogastricum eine prall elastische Resistenz, die die ganze rechte Seite ausfüllt und sich nach links herüberzieht. Das ganze Abdomen ist ausserordentlich empfindlich. Die innere Untersuchung ergibt das vordere Vaginalgewölbe stark nach abwärts gedrängt durch eine cystische Resistenz, die mit dem oben gefühlten Tumor zusammenhängt; der kleine Uterus ist in retrovertirter Stellung nach hinten und links durch den Tumor verdrängt und tiefer geschoben.

Aus Befund und Symptomen wird die Diagnose auf eine seit 5 Tagen bestehende Torsion eines Ovarialtumors mit Peritonitis sofort gestellt.

Abdominale Koeliotomie: Nach Eröffnung des Abdomens erscheint der multiloculäre blauschwarze Tumor, an dessen Oberfläche das Netz leicht verwachsen ist. Der von der rechten Uteruskante ausgehende Stiel ist $3^1/_2$mal nach rechts gedreht und zeigt eine ausserordentlich durch den Farbenunterschied in die Augen springende Demarkationslinie zwischen erster und zweiter Tour. Die Darmschlingen sind, besonders in der Gegend des kleinen Beckens, dilatirt, blauroth verfärbt, und zeigen vielfach, besonders an den Stellen, an welchen sie miteinander verklebt sind, fibrinös eitrigen Belag. Der Stiel des Tumors wird ligirt und abgetragen, aus dem linken Ovarium wird eine über haselnussgrosse seröse Cyste ausgeschält und das Wundbett mit Catgut vereinigt. Auswaschung des Abdomens mit Kochsalzlösung, Schluss der Bauchwunde.

Die Temperatur, welche vor der Operation erhöht gewesen, sinkt nach der Operation auf die Norm und bleibt während des ganzen vollkommen reactionslosen Heilungsverlaufes regulär.

Der Tumor zeigt in sehr typischer Weise die schweren Veränderungen, die bei einer akut aufgetretenen vollkommenen Circulationsbehinderung zu Stande kommen. Nur einzelne weissliche Flächen weisen noch auf einen geringen Grad von Ernährung hin. In den meisten Cysten finden sich disseminirt kleinste papilläre Excrescenzen, die auf eine ganz kurze Dauer ihres Bestehens hinweisen. Ich möchte hier auf eine Beobachtung aufmerksam machen, die ich in einer ziemlich grossen Anzahl der von mir auffallend häufig gesehenen Fälle von Stieltorsion von Ovarialtumoren gemacht habe. Ich fand nämlich wie in dem eben erwähnten Falle papilläre Excrescenzen meist verstreut, aber in kleinen Dimensionen, so dass man annehmen kann, dass sie erst vor Kurzem entstanden sind. Es dürfte wohl die Wahrscheinlichkeit vorliegen, dass durch die veränderte Ernährung in stieltorquirten Tumoren einer atypischen, zu papillären Excrescenzen führenden Epithelwucherung bis zu einem gewissen Grad Vorschub geleistet wird; so könnte vielleicht die Entstehung von papillären Excrescenzen überhaupt mit einer Veränderung der Ernährung des Tumors in Beziehung gebracht werden. Allerdings können von dem Momente an, in welchem die Circulation vollständig aufhört, nur regressive Veränderungen des Tumorgewebes eintreten.

III. Kolpocystotomie zur Entfernung eines Blasensteines.

Bei einer 45jährigen Patientin, welche 9 mal normal geboren und fieberlose Wochenbetten durchgemacht hatte, das letzte Mal vor 4 Jahren (ein Abortus vor 12 Jahren), war seit $1^1/_2$ Jahren das Gefühl des Vorfalles, besonders beim Gehen und Bücken, eingetreten, ferner Schmerzen in der Blasengegend besonders beim Uriniren.

Die Untersuchung ergiebt eine alte Ruptura perinei; zur klaffenden Vulva schiebt sich sowohl das untere Drittel der vorderen als auch der hinteren Vaginalwand heraus, besonders stark beim Pressen. Die bimanuelle Untersuchung ergiebt, dass der Uterus etwas vergrössert in regulärer Lage sich befindet und die Adnexe keine Veränderungen zeigen.

Bei der Einführung des Katheters in die Blase kommt man ziemlich hoch oben auf einen harten rundlichen Gegenstand. Auch bei der Untersuchung in Narkose kann der Stein offenbar wegen der abnormen Dicke der Bauchdecken bimanuell nicht abgetastet werden.

Behufs Entfernung des Steines wird mit der in diesem Falle nöthigen Kolporrhaphia anterior und Kolpoperineoplastik die Kolpocystotomie verbunden.

Auf einem in die Blase eingeführten Katheter, welcher die obere Parthie der Blase tieferdrängt, wird in sagittaler Richtung median das Septum vesicovaginale im oberen Drittel durchtrennt. Nach Auseinanderhalten der Blasenwunde gelingt es dem eingeführten Finger nicht, sofort den Stein zu erreichen, da derselbe in einer divertikelartigen Ausbuchtung des Blasenfundus gelagert war. Erst nach Verschiebung des Steines durch eine eingeführte Kornzange wird derselbe

durch die Oeffnung entfernt. Hierauf wird durch Nähte, welche die Blasenschleimhaut nicht mitfassen, die Blasenmuskulatur wieder vereinigt; sodann wird der mediane Längsschnitt bis in die Gegend der Urethra weitergeführt, nach beiden Seiten in grösserer Ausdehnung die Vaginalwand von der Blasenwand zum Theil stumpf losgetrennt, die hierdurch entstehenden seitlichen Lappen mit der Scheere resecirt und dann die Wundfläche der Quere nach geschlossen. Hierauf wird auch eine Kolpoperineoplastik mit isolirter Vereinigung der seitlichen Parthien der Beckenmuskulatur angeschlossen. In die Blase wird ein Dauerkatheter eingelegt. Der Verlauf war ein glatter, der Dauerkatheter wird am 5. Tage entfernt, Patientin wird am 14. Tage beschwerdefrei entlassen.

Der entfernte Stein hat Pflaumengrösse, ist von sehr harter Beschaffenheit, seine Oberfläche zeigt kleine warzenartige Prominenzen. Die Blasensteine sind bei Frauen viel seltener, als bei Männern. Aus der Statistik von Keegan, welche 2889 Blasensteine umfasst, geht hervor, dass nur 3 pCt. der Steine bei Frauen gefunden wurden. Offenbar gehen bei der Kürze und Weite der weiblichen Urethra kleine Steine sehr häufig spontan ab. Die meisten Steine entstehen wohl durch Anlagerung von Salzen um Fremdkörper. Kleine Steine können wohl nur durch das Cystoskop diagnosticirt werden, grössere durch Katheter oder Sonde und auch durch die bimanuelle Untersuchung. Bezüglich der letzteren zeigt unser Fall, dass dieselbe auch bei grösseren Steinen unter Umständen dadurch nicht zum Ziele führen kann, dass die Steine in Divertikeln der Blase eventuell seitlich der Untersuchung weniger zugänglich sind.

Trotz der bestehenden Cystocele ist in meinem Falle der Stein nicht in der untersten verlagerten Blasenpartie, sondern im Fundus gelegen. Trotz der besonders bei grösseren Cystocelen häufigen Stagnation des Urins sind Steinbildungen in denselben sehr selten. Zur Entfernung der Steine aus der weiblichen Blase dürfte die Sectio alta wohl als unzweckmässig zu bezeichnen sein, ebenso hat die Dilatation der Urethra nicht selten Incontinenzen im Gefolge, welche zu weiteren operativen Eingriffen Veranlassung geben; vollkommen zu verwerfen ist natürlich die vor vielen Jahren empfohlene Spaltung der Urethra. Die Lithotripsie ist ein langwieriger Eingriff, bei dem eventuell Schleimhautverletzungen nicht zu umgehen sind. Gegenüber diesen Methoden nimmt die Kolpocystotomie einen hervorragenden Platz ein. Ich möchte sie für alle Fälle, in denen bei der Frau eine Eröffnung der Blase zur Entfernung von Fremdkörpern oder Steinen vorgenommen werden muss, empfehlen, auch in den Fällen von ganz enger Vagina, z. B. auch bei Kindern, für welche bisher immer Sectio alta vorgeschlagen wurde; durch eine ausgedehnte Scheidendammincision (sogen. Schuchardt'scher Schnitt) ist man stets in der Lage, sich die vordere Scheidenwand zugänglich zu machen. Wie ich neulich Gelegenheit hatte, in dieser Gesellschaft zu demonstiren, ist es auch möglich, durch die Kolpocystotomie die Resection eines Theiles der Blasenfunduswand in ihrer ganzen Dicke mit Erfolg auszuführen. (Siehe J. A. Amann, Kolpocystotomie bei polypösem

Cystadenoma des Blasenfundus, Sitz.-Ber. d. gyn. Ges. Mtsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901, Juliheft.)

Um sich möglichst weit vom Sphincter urethrae entfernt zu halten, ferner eine Ureterenverletzung zu vermeiden, ist es nöthig, den Einschnitt in die Blase möglichst nahe am Uterus ganz median auszuführen.

Herr Nassauer möchte das durch Stieldrehung und dadurch in der Ernährung behinderte, regressiv veränderte Myom in Analogie bringen zu der Gottschalk'schen Operation der dazu geeigneten Myome: Abbindung der zuführenden Gefässe.

Herr J. A. Amann: Ich halte die Analogie für nicht gross. Bei der Ligatur der Artt. uterinae bleibt der Uterus noch durch die Spermaticae ernährt, bei einem stieltorquirten Myom hört dagegen jede Circulation oder Ernährung auf.

4. Herr Mirabeau: **Blasentuberculose bei der Frau.**

Tuberculöse Erkrankungen der Blase bei der Frau sind nicht so selten, als man bisher annahm, und fanden sich unter 120 Fällen von meist schweren Blasenerkrankungen 10 mal. Nie war die Blase der einzige Sitz der Erkrankung, sondern es waren 6 mal die Nieren, 3 mal die Lungen, 1 mal die Genitalien (Tuben und Ovarien) tuberculös, und die Blase scheint in allen Fällen erst secundär erkrankt zu sein. Dies entspricht auch den Erfahrungen anderer Beobachter (Gayre, Casper, Barlow u. A.); wiewohl einige Fälle beschrieben sind, in denen die Blase der alleinige, erkennbare Sitz der Erkrankung war.

Bezüglich der Aetiologie der Blasentuberculose kommen neben hereditärer Disposition vor allem tuberculöse Erkrankungen anderer Organe in Betracht, in erster Linie der Nieren, dann der Lungen, der Drüsen, der Knochen und Gelenke, der Haut (Lupus), des Peritoneums, relativ selten der Ovarien und Tuben, während beim Mann Tuberculose der Hoden, Nebenhoden, Prostata und Urethra häufig zu Blasenerkrankung führen.

Wichtig sind weiterhin vorausgegangene andere Blasenerkrankungen, besonders gonorrhoische, durch welche in der Blase ein Locus minoris resistentiae geschaffen wird; dreimal war nach der Anamnese gonorrhoische Cystitis vorangegangen. Tuberculöse Blasenerkrankung durch geschlechtliche Uebertragung vom Mann auf die Frau erscheint theoretisch nicht ganz unmöglich, ist aber nie mit Sicherheit beobachtet.

Die Infection der Blase erfolgt bei der Frau am häufigsten durch die Ureteren, dann infolge Durchbruchs benachbarter tuberculöser Herde nach der Blase und endlich auf dem Wege der Circulation. Infectionen von aussen durch die Urethra sind nicht beobachtet.

Zur Diagnose, die oft grosse Schwierigkeiten machen kann, wird man sich vor allem der Cystoskopie bedienen müssen, wiewohl auch diese nicht in allen Fällen pathognomonische Bilder liefert.

Die klinischen Symptome, Druck in der Blasengegend, schmerzhafter Harndrang, trüber, manchmal blutiger Urin sind nicht characteristisch für Tuberculose, am meisten noch die in allen Fällen bald auftretende Pollakisurie, oft das Hauptsymptom.

Auch die Urinuntersuchung giebt keinen sicheren Anhalt. Saure Reaction trotz Eitergehalt, die Rovsing als characteristisch

für Tuberculose bezeichnet, findet sich häufig auch bei anderen Cystitiden der Frau, besonders der gonorrhoischen.

Tuberkelbacillen findet man trotz eifrigsten Suchens häufig nicht (5 mal unter 10 Fällen); auch ist Vorsicht wegen der möglichen Verwechslung mit Smegmabacillen nothwendig, die sich übrigens vermeiden lässt: am sichersten findet man die Bacillen, wenn man unter Leitung des Cystoskops Eiter direkt einem Geschwür entnimmt.

Aber auch der positive Bacillenbefund im Urin giebt keine Sicherheit, ob der tuberculöse Process in der Blase selbst, oder in einer Niere, oder in einem ausserhalb der Blase und mit dieser communicirenden Herde (Fall von tuberculösem Ovarialabscess in die Blase durchgebrochen) seinen Sitz hat.

Ebenso giebt eine positive Reaction auf Tuberculininjectionen nur über das Vorhandensein einer Tuberculose, aber nicht über deren Sitz Sicherheit.

Auf die Vermuthung, dass ein tuberculöser Process vorhanden, muss endlich die Thatsache führen, dass eine Cystitis trotz sachgemässer Behandlung sich nicht bessert, sondern sogar verschlimmert, namentlich bei hereditär belasteten oder sonst tuberculösen Patientinnen.

Fast in allen Fällen erscheint es nothwendig, zur Sicherung der Diagnose die Cystoskopie zu Hülfe zu nehmen, die dann auch meist zum Ziele führt. — Die Besonderheiten der cystoskopischen Technik und die einzelnen endoskopischen Befunde werden an der Hand von Zeichnungen und Tafeln demonstrirt und besprochen. — Die tuberculöse Blase erweist sich meist sehr intollerant, u. z. 1. infolge der bei jeder Füllung eintretenden Reizung der Geschwürsflächen, 2. wegen der schon frühzeitig durch Schrumpfung eintretenden Capacitätsverminderung, die in den hochgradigsten Fällen die Endoskopie überhaupt unmöglich macht. Selbst in tiefer Narcose lässt sich in solchen Fällen eine Entfaltung der Blase nicht forciren. (Auch bei nicht tuberculösen ulcerativen Processen in der Blase kommen solch hochgradige Schrumpfungen vor.)

Eine zweite Schwierigkeit bietet manchmal die Unmöglichkeit, die Füllflüssigkeit klar zu bekommen und zu erhalten, zumal man sich bei den Spülungen immer auf möglichst kleine Flüssigkeitsmengen beschränken muss.

Das Blasenbild lässt im Wesentlichen drei Typen unterscheiden:

1. Tuberkelknötchen auf entzündlich gerötheter Blasenschleimhaut; zwei Fälle, beide bei descendirender Nierentuberculose; dieses Bild ist pathognomonisch, aber relativ selten.

2. Frische Geschwürsbildung meist in der Umgebung der Ureterenmündungen. Die Geschwüre sind kreisrund, central beginnt eitriger Zerfall, an der Peripherie ein scharf conturirter entzündlicher Wall ev. mit eingestreuten Tuberkelknötchen. (Demonstration einer Blase mit einem solchen, sehr characteristischen Geschwür, nahe dem rechten Ureterschlitz bei sonst intacter Blasenschleimhaut.) Diese Bilder sind selten, da die Blase in diesem Stadium noch wenig Beschwerden macht.

3. Geschwüre in wechselnder Zahl und Anordnung, ohne characteristische Form, theils mit Eiterlamellen, theils mit Blut-

coagulis bedeckt, theils mit Uraten incrustirt. Die umgebende Blasenschleimhaut entzündlich geröthet oder ödematös, geschwollen und in plumpe, nicht verstreichbare Falten gelegt.

Diese, leider häufigsten Bilder haben nichts für die Tuberculose characteristisches und finden sich ebenso bei Gonokokken- und namentlich Staphylokokkeninfection; selten dagegen bei Coli-Cystitis.

Aber auch in diesen Fällen kann das cystoskopische Bild characteristisch werden, wenn es sich um descendirende Nieren- und Ureterentuberculose handelt. An Stelle der schlitzförmigen Ureterenöffnung, die in rhythmischen Intervallen sich erweitert und den Urin hervorschleudert, findet man eine starre, rundliche Oeffnung, aus der ein trüber Urin tropfenweise hervorsickert oder in weiter vorgeschrittenen Fällen überhaupt nichts mehr secernirt wird. Dieses Verhalten der Ureterenmündung scheint pathognomonisch für descendirende Tuberculose und war in fünf Fällen deutlich ausgesprochen; einmal bestand an Stelle der Ureterenmündung eine geschwulstartige Erhebung, gebildet durch die stark prolabirte und geschwollene Schleimhaut des Ureters.

Beim Versuch, den erkrankten Ureter zu sondiren, was nur mit grosser Vorsicht geschehen darf, erkennt man, dass wenn überhaupt nur noch ein minimales Lumen vorhanden ist, an Stelle der Schleimhaut sich gewucherte Entzündungsmassen befinden (Demonstration eines mikroskopischen Schnittes durch einen tuberculösen Ureter).

Viermal war dieser Process einseitig, darunter dreimal rechtsseitig; zweimal waren beide Nieren erkrankt. Endlich ist noch der eine Fall zu erwähnen, in dem ein von den Genitalien ausgehender Abscess nach der Blase durchgebrochen war. Hier sah man aus dem Grund eines Geschwüres Eitertropfen sich entleeren. Die Konstatirung beider normaler Ureterenmündungen liess die 3. Oeffnung als Fistel erkennen. Für Tuberculose charakteristisch ist dieser Befund aber nicht, man sieht dasselbe Bild bei andern Abscessen und namentlich bei Durcheiterung von Fäden aus der Nachbarschaft. In diesem Fall entschied die bacteriologische Untersuchung des direct entnommenen Eiters.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht:

1. Gonorrhoische Geschwüre: Hier entscheidet die bacteriologische Untersuchung, die Berücksichtigung des Allgemeinbefindens und namentlich die prompte Reaction der Gonorrhoe auf Argentum nitricum.

2. Staphylokokkencystitis: Eiteruntersuchung; ev. Infection von aussen (Katheterismus); die Entscheidung ist oft schwierig, zumal auch Mischinfection in Frage kommt.

3. Durcheiterung von Fäden: Anamnese, vorausgegangene Operation, Auffindung und Entfernung des Fadens, worauf das Geschwür verheilt.

4. Nicht tuberculöse Pyonephrose bezw. Pyelitis: Dabei tritt keine Veränderung des Ureters und dessen Mündung ein, der Eiter wird ruckweise in Form von kleinen Würstchen ausgestossen.

5. Lithiasis: Auffindung der Concremente.

Die Therapie der Blasentuberculose hat in erster Linie das Allgemeinbefinden zu berücksichtigen. In frühen Stadien kann mit der Heilung der primären Tuberculose die Blase ohne jede locale

Behandlung ausheilen. Mastkuren, klimatische Kuren und reizlose Diät stehen in erster Reihe. Medicamente, welche die Nieren und Blase reizen, auch das Kreosot und Terpentin sind zu vermeiden, ebenso Alcohol.

Sobald Geschwüre vorhanden sind, ist neben der Allgemeinbehandlung locales Eingreifen angezeigt.

Wegen der Intoleranz der Blase sind Instillationen concentrirter Lösungen den Irrigationen principiell vorzuziehen. Als Mittel bewährt sich am besten das Sublimat 1 : 1000 in Mengen von 5—10 ccm. Weniger günstig wirkt das sonst so werthvolle Argentum nitricum (höchstens in Substanz zu localen Aetzungen blutender Geschwüre). Zu warnen ist vor der Milchsäure in jeder Form; dieselbe macht unerträgliche Schmerzen.

Jodoform erwies sich in zwei Fällen als unwirksam und stark reizend. Bei tieferen Geschwüren locale Aetzung, bezw. Auskratzung, bei ausgedehnteren Ulcerationen Curettage der Blase. (Ein Fall mit ungenügendem Erfolg.)

Bei einseitiger Nierentuberculose erweist sich die Nephrectomie auch für die Blase als sehr wirksam. (Ein Fall mit gutem Erfolg.)

Bei doppelseitiger Nierenerkrankung und weit vorgeschrittener Blasenschrumpfung sind nur palliative Mittel zur Linderung der Schmerzen und des Harndranges, in erster Linie Narcotica angezeigt. In extremen Fällen ist zur Beseitigung des Harndranges die Kolpocystotomie zu empfehlen.

Zu warnen ist in allen Fällen vor reichlichen Irrigationen und namentlich vor Dehnungsversuchen der Blase; in Fällen, wo die Blase auch gegen die geringsten Eingriffe mit starker Reizung und Schmerzhaftigkeit reagirt, setzt man am besten mit jeder localen Behandlung aus. In diesen Fällen sind Sitzbäder zu empfehlen.

Für die Prognose der Blasentuberculose bei der Frau kommen hauptsächlich drei Factoren in Betracht:

1. das Allgemeinbefinden,
2. Betheiligung der Nieren (einseitig oder doppelseitig),
3. Grad der Schrumpfung der Blase.

Heilung der Blasenerkrankung ist zu erwarten: 1. wenn bei mässigem Umfang derselben die primäre Erkrankung zur Ausheilung kommt; 2. wenn die einseitig erkrankte Niere radical exstirpirt werden kann.

Besserung oder zeitweise Beseitigung wenn die primäre Erkrankung nicht beseitigt werden kann.

In weit vorgeschrittenen Fällen ist höchstens vorübergehende Linderung der Schmerzen zu erwarten; ebenso bei doppelseitiger Nierenerkrankung.

Möglichst frühzeitiges Erkennen ist auch bei der Blasentuberculose der wirksamste Factor zur Heilung.

Herr J. A. Amann: Bei der enormen Empfindlichkeit der Blasenwand, die häufig bei Blasentuberculose besteht, halte ich häufiges Cystoskopiren, das doch immer wieder einen neuen Reiz ausübt, für schädlich: natürlich wird man das Cystoskop für die Stellung der Diagnose heranziehen müssen, wenn auch nicht selten der cystoskopische Befund bei der Tuber-

culose keineswegs characteristisch ist. Gerade für diese schwierigen Fälle, in denen man mit sehr geringen Flüssigkeitsmengen (Schrumpfblase) cystoskopiren muss, ziehe ich das Brenner-Leiter'sche Cystoskop vor, da man mit der heissen Lichtquelle nicht so nahe an die Wand herankommt und so event. Verbrennungen vermeidet, die, wenn man mit Cocaïn arbeitet, vorkommen könnten.

Herr A. Müller hat in einigen sicheren Fällen von Blasentuberculose und in mehreren verdächtigen Fällen gute Erfolge mit Jodoformölemulsion gesehen.

Herr Mirabeau: Jodoform habe ich nur zweimal, und zwar in wässerigen Aufschwemmungen verwendet und beide Male ziemlich starke Reizung der Blase ohne besonderen Heilaffect danach gesehen.

Ich kann Herrn Amann nur beistimmen, dass tuberculöse Blasen gegen alle endovesicalen Eingriffe, also auch gegen die Cystoskopie, besonders intolerant sind, und dass man daher derartige Untersuchungen möglichst beschränken muss. Aber gegenüber den oft wochenlang fortgesetzten quälenden Irrigationen ist eine einmalige cystoskopische Untersuchung zur Stellung der Diagnose ein kleines Uebel, mit dem man bei einiger Uebung keinen Schaden stiftet. Wenn man sich bestrebt, in diesen Fällen mit möglichst kleinen Füllungsmengen auszukommen, so ist die Belästigung minimal, nur die übermässige Füllung der geschrumpften Blase ist schmerzhaft und schädlich.

Auch ich gebe dem Brenner-Leiter'schen Instrumente für alle Manipulationen in der weiblichen Blase auch heute noch den Vorzug vor allen anderen Cystoskopen, und habe ja schon wiederholt in dieser Gesellschaft die Gründe dafür besprochen. Speciell der Ureterenkatheterismus gelingt mit dem Instrument in allen Fällen, in denen man die Ureterenmündung überhaupt erkennen kann.

Niederrheinisch-Westfälische Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshülfe.

16. Sitzung — 28. Juli 1091 — Düsseldorf.

Vorsitzender: Gummert-Essen. Schriftführer: Wahl-Essen.

1. Geschäftliches: Aufnahme des Herrn Dr. Berthold, Frauenarzt in Dortmund.

2. Geheimrath Fritsch wird als Gast begrüsst. Derselbe spricht über Bauchbruchoperationen.

Discussion:

Everke: Früher, als wir noch den Stiel extraperitoneal behandelten oder nur mit durchgreifenden Fäden die Bauchhöhle schlossen, waren Bauchbrüche gewöhnlich, namentlich in der arbeitenden Klasse.

Durch die Etagennaht sind die Bauchbrüche selten geworden.

Die Hauptsache ist offenbar die exakte Vereinigung des Peritoneums. Das Wiederaufplatzen der Bauchwunde, was ich 3 mal erlebte, hatte stets seinen Grund in schlechter Vereinigung des Peritoneums.

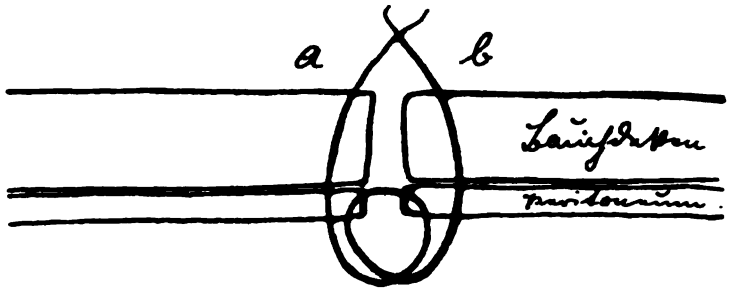
Die andringenden Därme, namentlich der Druck derselben bei Bronchitis, dehnt die Bauchwunde von innen her. — Ist nun mit durchgreifenden Fäden genäht, so ist innen im Peritoneum eine tiefe Einbuchtung, in die die Därme immer mehr sich keilförmig einschieben. Um nun einmal das Peritoneum exact an einander zu bringen, ferner um anstatt einer Einziehung eine feste Peritonealnarbe zu gewinnen, nähe ich also:

Das Peritoneum wird durch Knopfnähte, die nach innen zu geknotet werden, exakt geschlossen.

Die Scheiden beider M. recti werden eröffnet und die untere Fascie ziemlich genau, die Muskeln mit 3—4 Fäden, dann die äussere Fascie und Haut durch Catgutfäden vereinigt. Nähmaterial Juniperus-Catgut Nun kennen wir keine Bauchbrüche mehr.

Alle Bauchnarbenbrüche werden nach Aufsuchen der oft weit seitlich gewichenen M. recti und Spaltung der Scheide derselben in gleicher Weise mit bestem Erfolge vernäht.

Gördes: Ich habe früher die Bauchwunde wie jede andere Wunde genäht, also einfach alle Gewebsschichten durchstochen und geknüpft. Als aber mit der steigenden Zahl der Fälle auch die Bauchbrüche sich mehrten, sann ich auf eine bessere Nahtmethode. Eine Naht des Peritoneums erschien mir auch nothwendig. Ich halte jedoch jeden Faden in einer Wunde, auch des bestresorbirbaren Materials, für einen Fremdkörper, der als solcher ungünstig wirkt; besonders gilt dies von den Knoten. Um nun das Bauchfell mit einer besonderen Schlinge zu fassen, ohne aber die Zahl der in das Wundgewebe fallenden Knoten zu mehren, habe ich seit 2—3 Jahren eine eigene Nahtmethode angewandt: Ich steche auf der einen Seite der Bauchwunde (a) durch die ganze Dicke der Bauchdecken incl. Peritoneum, sodann auf der andern Seite (b) zurück, aber nur durch das Peritoneum, dann wieder auf Seite a ebenfalls blos durch das Bauchfell, endlich auf Seite b wieder zurück durch die ganze Dicke der Bauchdecken. Es entsteht auf diese Weise eine Achtertour, deren eine (kleinere) Schlinge, welche blos die beiderseitigen Bauchfellränder vereinigt, in der andern (grösseren), die ganze Dicke der Bauchwundränder durchdringenden Fadenschlinge liegt. Die schematische Zeichnung, die ich hier vorlege, wird Ihnen die Nahtmethode besser erläutern, als meine Beschreibung.



Bevor man den Faden knüpft, muss man die Naht fest anziehen, damit die innere Schlinge die Peritonealränder fest aneinander bringt. Diese Nahtmethode hat den Nachtheil, dass die Entfernung von Nähten nicht resorbirbaren Materials ziemlich schmerzhaft ist. Im übrigen aber glaube ich die Methode den Herren Collegen zur Nachprüfung empfehlen zu können, weil trotz besonderer Naht des Peritoneums möglichst wenig Nahtmaterial und vor allem keine Knoten in die Wunde zu liegen kommen. Die Naht gleicht also der von dem Herrn Vortragenden für die Fascie angegebenen, mit dem Unterschiede, dass hier die beiden Schlingen in richtiger 8-Form liegen.

Ob die oben beschriebene Nahtmethode schon von anderer Seite angegeben worden ist, vermag ich nicht zu sagen. Prioritätsansprüche erhebe ich nicht.

Horn-Cöln: Als Assistent von Prochownik erlebte ich folgenden Fall von enormen multiplen Bauchbrüchen, von denen Sie hier photographische Wiedergaben sehen:

Frau Sch., 57jähr. Hotelbesitzerswittwe, 1884 wegen Myome laparotomirt, Art der Naht unbekannt.

5. 6. 1896 nach längerer Massagekur in Beckenhochlagerung zur Lockerung der Adhaerenzen Operation der Hernien. Entfernung vom Nabel bis zur Höhe der „Geschwulst" 24 cm, vom Nabel über die „Geschwulst" bis zur Symphyse 58½ cm, von den Spinae iliac. ant. sup. zur Geschwulsthöhe 34,0resp. 28½ cm. Umfang in transversal-vertikaler Richtung 69 cm. Haut- und Geschwulsthöhe usurirt. Dauer der Operation fast 4 Stunden. infolge des fast unmöglichen, nur durch weites Unterminiren erreichten Zusammenbringens der gleichen Schichten nach ausgiebigster Resection der atrophischen Bauchdecken.

Am 4. Tage Exitus in Folge Peritonitis.

von Guérard: **Ueber spontane vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta am Ende der Schwangerschaft.** (Der Vortrag ist in extenso in dieser Monatsschrift S. 619 veröffentlicht.)

Rühle-Elberfeld: Demonstration.

Meine Herren! Die Niere, welche ich Ihnen hier demonstrire, lässt weder makroskopisch etwas Pathologisches erkennen, noch hat Herr Prosektor Dr. Marckwald bei der gütigst vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung Anomalien des Gewebes entdecken können.

Wenn ich Ihnen dieselbe heute hier vorzeige, so geschieht dies wegen des ausserordentlichen Interesses, welches der Fall verdient, dem sie entstammt. Dieselbe ist nämlich das Ergebnis einer Operation, welche als Ovariotomie begonnen wurde und sich zu einer Nephrectomie gestaltete. Am 23. April wurde mir von Herrn Collegen Schmitz ein junges Mädchen wegen eines Tumors in abdomine zugewiesen. Dieselbe klagte über hartnäckige, jeder inneren Medication und mechanischen Therapie trotzende Obstipation. Die Menses waren regelmässig 3wöchentlich 4—5tägig, völlig schmerzlos, auch sonst will Pat. nie an irgend welchen anfallsweise auftretenden Schmerzanfällen oder andauernden Schmerzen gelitten haben, ihre einzige Beschwerde bildet eben die hochgradige Obstipation. Die gynäkologische Untersuchung ergab hinter dem kleinen anteflectirten Uterus einen gänseeigrossen, mässig beweglichen Tumor von weich elastischer Consistenz, der tief im Douglas liegend mit seinem unteren Pol etwa in Höhe des unteren Endes der Portio supravaginalis sich befand, das linke Ligament ging anscheinend auf den Tumor über, das linke Ovarium war nicht zu isoliren. Die bestehende Obstipation wurde mit der Lage des Tumors in Verbindung gebracht und die Operation beschlossen, welche am 26. April in Beckenhochlagerung vorgenommen wurde. Hierbei ergab sich nach Eröffnung der Bauchhöhle, dass der Tumor aus dem kleinen Becken bis vor das Promontorium gesunken war und dass der Uterus mit beiden Ovarien völlig normalen Befund darbot. Der Tumor lag retroperitoneal, war mässig verschieblich nach unten zu, nicht nach oben. Seine Beschaffenheit war dunkel und blieb dies auch nach Spaltung des serösen Ueberzuges, da die jetzt beabsichtigte Enucleation aus dem Bindegewebe nicht gelang; erst nachdem eine den Tumor umgebende fibröse Kapsel gespalten war, liess sich die Enucleation ermöglichen und die Natur des Tumors als Niere feststellen. Es trat nun die Frage an uns heran, was zu thun wäre. Nach reiflicher Ueberlegung entschieden wir uns zur Exstirpation. Der Verlauf war bisher gut, vor allem ist die gefürchtete reflectorische Anurie nicht aufgetreten und die tägliche seröse Menge eine normale.

Bei den Dislocationen der Nieren müssen wir unterscheiden zwischen der sogenannten beweglichen oder Wanderniere und der fixen Dislocation der Niere; während die erstere gewöhnlich rechts sitzt betrifft die fixe Dislocation gewöhnlich die linke Niere. Die bewegliche oder Wanderniere mit ihren mannigfachen Beschwerden ist allgemein bekannt und gewürdigt, weniger scheint dies bezüglich der fixen Dislocation der Fall zu sein.

Die Urologen, Chirurgen und Pathologen, so Fürbringer in seinem Handbuch der inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, König in seinem Lehrbuch der Chirurgie, Orth in seiner pathologischen Diagnostik lassen derselben nur eine diagnostische Bedeutung zukommen.

Es kann aber keinem Zweifel unterliegen, dass dieselbe für uns Gynäkologen und Geburtshelfer ein eminentes, klinisches Interesse hat.

Die sogenannte fixe Dislocation der Niere betrifft, wie gesagt, gewöhnlich die linke Seite und ist congenital, oft sind damit noch andere Abnormitäten der Niere, Hufeisenniere, Defect der anderen Niere etc. verbunden. Abnorm ist gewöhnlich die Gefässversorgung der dislocirten Niere, indem die dazugehörige Arteria renalis nicht direct aus der Aorta, sondern aus einer Iliaca communis, ja oft sogar aus der Iliaca communis dextra für die linke Niere entspringt. In seiner klassischen Arbeit „Ueber das sogenannte kyphotische Becken nebst Untersuchungen über Statik und Mechanik des Beckens", in welcher W. A. Freund für manche Fälle den Nachweis erbringt, dass das sogenannte kyphotische Becken mit seinem infantilen Habitus, das Primäre und die kyphotische Gestalt der Wirbelsäule das Secundäre, durch die Configuration des Beckens Bedingte sei, weisst W. A. Freund auf das nicht seltene Zusammentreffen der fixen Dislocation der Niere mit der infantilen kyphotischen Beckenform hin und illustrirt dasselbe durch zwei sehr interessante Fälle. W. A. Freund ist geneigt, der fixen Dislocation der Niere für manche Fälle eine ätiologische Rolle bei dem Zustandekommen der infantil-kyphotischen Beckenform zuzuerkennen. Neben dieser interessanten biologisch-entwickelungsgeschichtlichen Bedeutung hat die fixe Dislocation der Niere aber auch eine nicht geringe klinische Bedeutung, da dieselbe wohl fraglos einerseits zu Geburtscomplicationen führen kann, andererseits die betreffende Niere während des Geburtsvorganges Traumen aussetzt, die durch schwere Schädigung des Organs verhängnissvoll für den ganzen Organismus werden kann.

Diese Gesichtspunkte waren es auch, die uns bestimmten, das unbehagliche Gefühl, das uns stets angesichts der Eventualität, ein gesundes Organ zu entfernen, beschleicht, zu überwinden und die Niere zu exstirpiren, um so eher, als die Möglichkeit, die Niere nach oben an ihre normale Stelle zu bringen und dort zu fixiren, ausgeschlossen war. Ich gestatte mir Ihnen die Arbeit Freund's herumzureichen. Sie werden darin auf pag. 22 eine Abbildung eines Falles finden, der auch die anormale Gefässverteilung in sehr instructiver Weise illustrirt.

Schulze-Vellinghausen demonstrirt einen **doppelseitigen Eierstockstumor**, den er vor einigen Tagen durch Operation bei einer

72jährigen Frau gewonnen hat. Als die Frau vor etwa 5 Wochen in die Behandlung des betreffenden Hausarztes kam, liess sich ein klein apfelgrosser Tumor in der linken Ovarialgegend fühlen. Schon nach 4 Wochen kam sie wieder mit einem sehr stark aufgetriebenen Abdomen, einer undeutlich diffusen Tumormasse, die fast das ganze kleine Becken ausfüllte. Die Beschwerden waren so gross, dass sie sofort zur Operation entschlossen war. Bei der Laparotomie entleerten sich zunächst mehrere Liter Ascites, dann fand man in beiden Ovarialgegenden undeutliche Tumormassen, die aber nicht gut gestielt und nur durch frische Adhaesionen festgelötet waren, so dass deren Exstirpation keine Schwierigkeiten machte. Links erreichte der Tumor Kleinkindskopfgrösse und rechts etwas weniger. Da das Netz schon stark von Metastasen durchsetzt und auch das Peritoneum nicht ganz frei war, so kann es sich natürlich nur um einen temporären Erfolg handeln, immerhin aber waren die Beschwerden derartig, dass sie zu einer Operation zwangen. Die Frau hat den Eingriff recht gut überstanden und befindet sich heute am 4. Tage fieberfrei und in guter Reconvalescenz. Schon bei äusserer Besichtigung des theils soliden, theils cystischen Tumors lag die Vermuthung nahe, dass es sich um ein medulläres Carcinom der Ovarien handele, überall auf der Schnittfläche quellen die weichen, gehirnähnlichen Gewebsmassen hervor, und mikroskopisch wurde diese Annahme bestätigt. Was in diesem Falle besonders interessant ist, das ist das späte Auftreten des Carcinoms bei einer Pat. im Alter von 72 Jahren und dann das ausserordentlich schnelle Wachsthum. In dem Zeitraum von 4 Wochen entwickelte sich aus dem kleinapfelgrossen Tumor diese gewaltige Geschwulstmasse.

Everke: 1. Ein Stück frischer Bauchnarbe, vernäht nach oben beschriebener Methode.

2. Einen Uterus mit tiefer frischer Kaiserschnittnarbe. Die Frau ist 5 Tage p. part. an Pneumonie gestorben. — Naht nach der von E. angegebenen Methode (nach innen geknotete Fäden schliessen die Uterushöhle, eine zweite Nahtreihe schliesst die Muskulatur und eine dritte das Peritoneum. —

Also wird eine feste tiefe Uterusnarbe gewonnen.

3. Präparat: Beide Tuben, mit Eiter gefüllt, sind aneinander gewachsen über Fundus uteri.

4. Gut zwei faustdickes, 10 Monate altes, aus vielen Eitersäcken bestehendes parametritisches Exsudat, welches das Rectum vollständig einmauerte.

Der Tumor mit dem ca. 40 cm langen Rectum wurde per Laparotomie entfernt und dann der gesunde obere Darm (über Anus war noch ca. 8—10 cm gut) mit Seidenfäden durch den gesunden Darmrest gezogen, durch eine per Rectum eingeführte Kornzange am After fixirt.

Glatte Heilung.

Stuhlgang leicht und gut.

Gummert-Essen zeigt 1. Ein Ovarium von gewöhnlicher Grösse, an dem ein nussgrosser Tumor hängt (3 cm lang — 2 cm breit). Es handelt sich um ein Corpus luteum, dessen epitheliale Theile stark gewuchert sind und in das eine Hämorrhagie stattgefunden hat.

In einem Falle von Corpuscarcinom, bei welchem die Neubildung bereits so weit vorgeschritten war, dass die ganze Uteruswand bis auf eine papierdünne Schale vom Carcinomgewebe ersetzt war, zeigte sich, dass ein im Fundus uteri gelegenes, mandarinengrosses Myom offenbar den längsten Widerstand leistete und dadurch, dass es allseitig von Carcinomgewebe umschlossen war, in seiner Ernährung dermassen Schaden gelitten hatte, dass das Innere ebenfalls eine braunrothe Farbe aufwies, während die Aussenwand in eine kugelige Kalkschale verwandelt war.

In dem oben erwähnten Falle zeigten sich in einzelnen der Darmadhäsionen ziemlich starke Gefässe, die isolirt unterbunden werden mussten, so dass man sich sehr gut vorstellen kann, dass auch hier, ähnlich wie man dies bei Ovarialtumoren häufiger beobachtet, nach vollständiger Abtrennung des Stieles eine secundäre Ernährung des Tumors von Seiten der Adhäsionen allein eintreten könnte.

II. Stieltorsion eines Ovarialtumors, combinirt mit fibrinös eitriger Peritonitis.

Eine 18jährige Patientin, welche seit einem Jahre regelmässig alle 4 Wochen die Menstruation in einer Dauer von 14 Tagen hatte (letzte Menstruation vor 4 Wochen), wird in ziemlichem Collaps in die Klinik gebracht; starke Schmerzen im Unterleib, Fieber und Schüttelfröste sollen plötzlich vor 5 Tagen begonnen haben. Das Gesicht ist cyanotisch, die Athmung beschleunigt, der Puls schwach. 120 in der Minute. Der Leib ist kugelig vorgewölbt, stark druckempfindlich, der Nabel verstrichen, im rechten Hypogastricum eine prall elastische Resistenz, die die ganze rechte Seite ausfüllt und sich nach links herüberzieht. Das ganze Abdomen ist ausserordentlich empfindlich. Die innere Untersuchung ergibt das vordere Vaginalgewölbe stark nach abwärts gedrängt durch eine cystische Resistenz, die mit dem oben gefühlten Tumor zusammenhängt; der kleine Uterus ist in retrovertirter Stellung nach hinten und links durch den Tumor verdrängt und tiefer geschoben.

Aus Befund und Symptomen wird die Diagnose auf eine seit 5 Tagen bestehende Torsion eines Ovarialtumors mit Peritonitis sofort gestellt.

Abdominale Koeliotomie: Nach Eröffnung des Abdomens erscheint der multiloculäre blauschwarze Tumor, an dessen Oberfläche das Netz leicht verwachsen ist. Der von der rechten Uteruskante ausgehende Stiel ist $3^1/_2$mal nach rechts gedreht und zeigt eine ausserordentlich durch den Farbenunterschied in die Augen springende Demarkationslinie zwischen erster und zweiter Tour. Die Darmschlingen sind, besonders in der Gegend des kleinen Beckens, dilatirt, blauroth verfärbt, und zeigen vielfach, besonders an den Stellen, an welchen sie miteinander verklebt sind, fibrinös eitrigen Belag. Der Stiel des Tumors wird ligirt und abgetragen, aus dem linken Ovarium wird eine über haselnussgrosse seröse Cyste ausgeschält und das Wundbett mit Catgut vereinigt. Auswaschung des Abdomens mit Kochsalzlösung, Schluss der Bauchwunde.

Die Temperatur, welche vor der Operation erhöht gewesen, sinkt nach der Operation auf die Norm und bleibt während des ganzen vollkommen reactionslosen Heilungsverlaufes regulär.

Der Tumor zeigt in sehr typischer Weise die schweren Veränderungen, die bei einer akut aufgetretenen vollkommenen Circulationsbehinderung zu Stande kommen. Nur einzelne weissliche Flächen weisen noch auf einen geringen Grad von Ernährung hin. In den meisten Cysten finden sich disseminirt kleinste papilläre Excrescenzen, die auf eine ganz kurze Dauer ihres Bestehens hinweisen. Ich möchte hier auf eine Beobachtung aufmerksam machen, die ich in einer ziemlich grossen Anzahl der von mir auffallend häufig gesehenen Fälle von Stieltorsion von Ovarialtumoren gemacht habe. Ich fand nämlich wie in dem eben erwähnten Falle papilläre Excrescenzen meist verstreut, aber in kleinen Dimensionen, so dass man annehmen kann, dass sie erst vor Kurzem entstanden sind. Es dürfte wohl die Wahrscheinlichkeit vorliegen, dass durch die veränderte Ernährung in stieltorquirten Tumoren einer atypischen, zu papillären Excrescenzen führenden Epithelwucherung bis zu einem gewissen Grad Vorschub geleistet wird; so könnte vielleicht die Entstehung von papillären Excrescenzen überhaupt mit einer Veränderung der Ernährung des Tumors in Beziehung gebracht werden. Allerdings können von dem Momente an, in welchem die Circulation vollständig aufhört, nur regressive Veränderungen des Tumorgewebes eintreten.

III. Kolpocystotomie zur Entfernung eines Blasensteines.

Bei einer 45jährigen Patientin, welche 9mal normal geboren und fieberlose Wochenbetten durchgemacht hatte, das letzte Mal vor 4 Jahren (ein Abortus vor 12 Jahren), war seit $1^1/_2$ Jahren das Gefühl des Vorfalles, besonders beim Gehen und Bücken, eingetreten, ferner Schmerzen in der Blasengegend besonders beim Uriniren.

Die Untersuchung ergiebt eine alte Ruptura perinei; zur klaffenden Vulva schiebt sich sowohl das untere Drittel der vorderen als auch der hinteren Vaginalwand heraus, besonders stark beim Pressen. Die bimanuelle Untersuchung ergiebt, dass der Uterus etwas vergrössert in regulärer Lage sich befindet und die Adnexe keine Veränderungen zeigen.

Bei der Einführung des Katheters in die Blase kommt man ziemlich hoch oben auf einen harten rundlichen Gegenstand. Auch bei der Untersuchung in Narkose kann der Stein offenbar wegen der abnormen Dicke der Bauchdecken bimanuell nicht abgetastet werden.

Behufs Entfernung des Steines wird mit der in diesem Falle nöthigen Kolporrhaphia anterior und Kolpoperineoplastik die Kolpocystotomie verbunden.

Auf einem in die Blase eingeführten Katheter, welcher die obere Parthie der Blase tieferdrängt, wird in sagittaler Richtung median das Septum vesicovaginale im oberen Drittel durchtrennt. Nach Auseinanderhalten der Blasenwunde gelingt es dem eingeführten Finger nicht, sofort den Stein zu erreichen, da derselbe in einer divertikelartigen Ausbuchtung des Blasenfundus gelagert war. Erst nach Verschiebung des Steines durch eine eingeführte Kornzange wird derselbe

Endometritis und Subinvolution durch Curettage, bei hohem Fieber kalte Bäder.

Die Behandlung richtet sich danach, ob es sich um 1. drohenden, 2. unvermeidlichen oder 3. unvollendeten Abort handelt.

ad 1 ist strenge Bettruhe, Opium oft noch erfolgreich.

ad 2, wenn starke Blutungen das Leben der Frau bedrohen, soll besser der Uterus ausgeräumt werden, ebenso

ad 3, wenn der Abort unvollendet ist.

Es betheiligen sich ferner an der Discussion: Lawrence, Smith, Hawkins-Ambler, Lycelt, Duncan, Parsons, Boyd, Haultain, Byers.

Horrock demonstrirt ein Präparat von Deciduoma malignum mit mikroskopischen Schnitten.

Kerr: Sectio caesarea. Bericht über drei erfolgreiche Fälle. K. glaubt, dass die früher oft schlechten Erfolge des Kaiserschnittes wesentlich auf Infection von Cervix und Scheide her zurückzuführen sind, weniger auf die von der Bauchhöhle her und will deshalb auf die Desinfection der Scheide besonderen Werth legen. Im Uebrigen ist aseptische Vorbereitung und Technik die allgemein übliche. Es folgt Bericht über 3 selbstoperirte Fälle mit glücklichem Ausgang. K. will angesichts der guten Resultate des Kaiserschnittes in der Neuzeit seine Indication auch auf verengte Becken mittleren Grades ausgedehnt wissen und die Perforation des lebenden Kindes so vermeiden. Auch die Sterilisation der Frauen bei der Operation verwirft er.

Discussion: Purslow, Duncan, Scharlieb, Horrocks, Kerr.

Hawkins-Ambler: Shok bei Bauchoperationen. H. erörtert zunächst die verschiedenen Erklärungsversuche des Shok, widerspricht der Ansicht, dass es sich stets um acuteste Sepsis handelt, und verweilt dann ausführlich bei der Behandlung. Prophylaktisch ist wichtig, die Pat. nicht zu sehr durch Abführmittel zu schwächen. Von Anaestheticis bevorzugt er Aether, während Lokal-Anaesthesie nur in beschränktem Maasse in der Bauchchirurgie anwendbar ist. Wichtig ist ferner, recht schnell zu operiren und in einem wohl erwärmten Raum. Sehr zu empfehlen sind Kochsalzinjectionen, subcutan oder per rectum, eventl. gemischt mit Alcohol. Nach der Operation soll Pat. gut erwärmt werden, eventl. sind Morphium-Atropininjectionen zu empfehlen.

Duncan: Wann und wie sollen Uterus-Myome operirt werden? Als Indicationen stellt D. auf:

1. Starke Haemorrhagieen,
2. Druckerscheinungen,
3. rasches Wachsthum,
4. Complication mit Schwangerschaft.

Es werden die einzelnen Indicationen eingehend erörtert. D. operirt stets abdominal und macht die supravaginale Amputation mit retroperitonealer Stumpfversorgung.

Discussion: A. Doran, Ch. Martin, Hawkins-Ambler, Smith, Campbell, Anderson, Scharlieb, Boyd, Lawrence, Jessett, Cousins, Byers, Duncan.

Lockyer: Ein Fall von cystischen Myomen. L. hatte bei einer 22jährigen Multipara die Diagnose auf Gravidität mit abgestorbenem Foetus gestellt. Es stellte sich schliesslich, nach mehreren vergeblichen Versuchen, den Uterus zu entleeren, ein Abgang von Membranen ein, und es gelang L. schliesslich, ein cystisches Myom mit klarem serösem Inhalt per vaginam durch Morcellement zu entfernen unter Erhaltung des Uterus. Heilung. Demonstration des Praeparats und mikroskopischer Schnitte.

Jayle: Neue gynaekologische Lagerung. J. empfiehlt statt der gebräuchlichen Beckenhochlagerung eine solche, bei der Pat. in der schrägen Stellung an den Schultern gestützt wird, während die Beine in der Weise der Steinschnittlage an den Körper angezogen werden können.

Erörterung der Vortheile dieser Lagerung im Einzelnen.

Smith: Erfolgreiche Laparotomie bei Bauchschwangerschaft. Entfernung des ganzen ausgetragenen Eies. Genaue

Krankengeschichte und Beschreibung des Präparates mit Bemerkungen über die Operationstechnik.

Boyd: Ein Fall von gleichzeitiger intra- und extrauteriner Schwangerschaft. Es wurde eine rechtsseitige Tubenschwangerschaft per laparotomiam entfernt, während die intrauterine 6 Monate später am normalen Ende mit spontaner Geburt endete.

Gilford: Ovarial-Schwangerschaft. Erörterung der bis jetzt beschriebenen Fälle, 16 an der Zahl, ohne Beibringung neuen Materials.

Discussion über Diagnose und Behandlung der Metritis und ihre Beziehungen zu malignen Erkrankungen. Campbell bespricht zunächst die Differentialdiagnose der Metritis gegenüber der Schwangerschaft, Carcinom, incompletem Abort, Myom, Salpingitis, Cystitis, Proctitis, reflectorischen Störungen.

Es folgt dann Besprechung der Prophylaxe: Strenge Asepsis der Hände und Instrumente bei Eingriffen am Uterus: Entfernung von Placentarresten.

Die Behandlung hat eine ganze Reihe verschiedener Maassnahmen zu berücksichtigen.

Allgemeinbehandlung: Ruhe, bes. sexuelle, Diät, Regelung der Verdauung, Eisenpräparate.

Irrigationen und Bäder sind sehr zu empfehlen, ferner Tampons mit Ichthyol, Glycerin etc. Locale Blutentziehung ist besonders bei starker Congestion anzurathen.

Intrauterine Behandlung in Form antiseptischer Spülungen, Aetzmittel ist sehr zu empfehlen, nicht dagegen die elektrischen Methoden, die Atmokausis.

Das beste aller Mittel schliesslich ist die Curettage, deren Technik genau in allen Einzelheiten besprochen wird.

Der Zusammenhang der Metritis mit Carcinom kann nicht exact bewiesen werden, ist aber wahrscheinlich.

Es betheiligen sich ferner an der Discussion: Scharlieb, Snow, Lawrence, Parsons, Jessett, Purslow, Anderson, Cooke, Boyd, Hawkins-Ambler, Handfield-Jones, Ferguson, Savage, Haultain, Byers, Campbell.

Parsons: Bericht über eine neue Prolapsoperation (40 Fälle). Das Verfahren besteht darin, dass P. Chinin sulf. von der Vagina her in das Lig. latum jederseits injicirt und so ein Exsudat erzeugt. Der Uterus wird für einige Tage durch ein Pessar in Anteflexion gehalten. Es wird dann durch strenge Rückenlage die Circulation im Becken möglichst verhindert, um eine Resorption des Exsudats zu verhindern. Dasselbe wird organisirt und bewirkt so eine Retraction der Ligg. lata und Straffung des Beckenbodens. Es folgt eine Tabelle über 40 Fälle.

Ch. Martin: Exstirpation von Uterus und Scheide bei Totalprolaps. M. empfiehlt diese Operation in den seltenen Fällen, in denen der Prolaps durch kein anderes Mittel zu heilen ist und berichtet über einen Fall, der nach Ventrifixur recidivirt war. Genaue Beschreibung der Technik, die im Ganzen der schon früher von A. Martin bei solchen Fällen angewandten entspricht.

Haultain: Behandlung der chronischen Inversio uteri durch abdominale Hysterectomie.

Beschreibung eines Falles, bei dem alle Repositionsversuche vergeblich waren. Nach Laparotomie wurde die hintere Uteruswand eingeschnitten, durch Druck von unten her die Reinversion bewirkt und die Wunde vernäht. Glatte Heilung.

Discussion: Wright.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

I. Medicinischer Verein in Greifswald.

6. Juli 1901. A. Martin: Symphyseotomie und Kaiserschnitt (mit Krankendemonstration). Bei der 19jähr. Ipara mit mässig verengtem Becken konnte der grosse harte Kopf mit der Zange nicht entwickelt werden, auch nicht, nachdem die Symphyseotomie ausgeführt war. Da das Kind lebte, wurde der Kaiserschnitt gemacht. Das Kind starb bald nachher ab. Pat. machte gutes Wochenbett durch und konnte auch bald wieder gut gehen.

M. hält den Kaiserschnitt für den practischen Arzt für besser, als die Symphyseotomie, weil letztere nicht unter allen Umständen zum Ziele führt

II. Verein der Aerzte in Halle a. S.

3. Juli 1901. Bumm: Ueber die operativen Eingriffe beim Puerperalfieber. B. warnt vor dem Gebrauch der Curette, die bei Streptokokkenendometritis direct contraindicirt ist, während sie bei Retention von Eiresten besser durch manuelle Ausräumung ersetzt wird.

Auch die vaginale Totalexstirpation hat nur selten ein gutes Resultat, da sie bei Streptokokkeninfection meist den Tod zur Folge hat, während Fäulnissprocesse meist von selbst ausheilen.

Puerperale Adnextumoren sollen möglichst spät operirt werden wegen der lange fortbestehenden Virulenz der Erreger, ebenso ist die Operation von in puerperio vereiterten Ovarialtumoren sehr gefährlich.

Bei allgemeiner septischer Peritonitis ist die Laparotomie und Drainage fast immer ohne Erfolg, dagegen müssen abgekapselte intra- und extraperitoneale Eiterherde eröffnet werden, am besten erst dann, wenn sie sich der Bauch- oder Scheidenwand so weit genähert haben, dass sie leicht zugängig sind. Dabei ist die Eröffnung der freien Bauchhöhle zu vermeiden. Am besten wird von der Bauchwand durch die Scheide drainirt. Bei puerperaler Pyaemie hat man mehrmals den Versuch gemacht, den einseitig thrombosirten Plexus spermaticus operativ zu entfernen, doch bisher ohne günstigen Erfolg.

Discussion: v. Bramann, Fraenkel.

III. Physiologischer Verein in Kiel.

6. Mai 1901. Werth demonstrirt 2 Präparate von Nebenhorn-Schwangerschaft.

I. Durch vaginale Exstirpation gewonnen. In dem linken, blind endigenden Horn das Skelett eines 3—4monatlichen Foetus. Auf der Kuppe des Hohlraumes eine alte Rupturstelle, welche durch das angelöthete Netz verschlossen ist.

II. Durch Laparotomie entfernt, rechtes Horn doppelfaustgross, entleert auf Einschnitt Fruchtwasser. Excision des Horns sammt Ei, Vernähung der Wunde und Aufheftung der Adnexe auf den Stumpf. In der Höhle ein macerirter 4monatlicher Foetus.

10. Juni 1901: Werth demonstrirt: Foetus und Placenta der 36. Woche, per Laparotomiam aus der Bauchhöhle entfernt. Es handelt sich um Schwangerschaft auf der Fimbria ovarica. Beschreibung des Präparates.

8. Juli 1901. Holzapfel: Chorio-Epithelioma malignum. Demonstration eines Uterus, in dessen Wand ein solcher Tumor sitzt, überall von Musculatur eingehüllt. Es sind wahrscheinlich bei einem Abort Zotten in die Tiefe gedrängt worden und haben dort begonnen, maligne zu wuchern.

IV. Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

20. Juni 1901. Siedentopf: 1. Kyphoskoliotisch-rachitisches Becken. 27jähr. I Gravida, 118 cm gross, mit starker linksseitiger Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule, rechtsseitiger Skoliose der Lendenwirbelsäule. Genaue Beschreibung des hochgradig rachitisch veränderten Beckens. Kaiserschnitt nach Fritsch. Heilung.

2. Fall von Eclampsie: Bei einer 25jähr. I. Gravida in der 35. Woche ausgebrochen. Urin stark eiweisshalttig. Erweiterung der Cervix mit dem Champetier'schen Kolpeurynther und manuelle Entwicklung der Zwillinge. Heilung.

3. Umwandlung einer Gesichtslage bei plattem Becken. S. hat bei stehender Blase und vielem Fruchtwasser die I. Gesichtslage in Schädellage umgewandelt, im Grossen und Ganzen nach dem Thorn'schen Verfahren, jedoch mit der Modification, dass die Umlagerung der Frau erst vorgenommen wurde, nachdem das Gesicht aus dem Becken herausgedrängt war.

Discussion: Enke, Habs, Toepel.

V. Aerztlicher Verein Nürnberg.

23. Mai 1901. Simon demonstrirt:

1. Carcinom der hinteren Lippe, auf die Vagina übergreifend. Vaginale Exstirpation des Uterus mit Adnexen und einem grossen Stück der Parametrien, sowie der ganzen Scheide. Heilung.

2. Rechtsseitige Tubenschwangerschaft mit beginnender Peritonitis. Laparotomie, Heilung.

3. Graviditas tubaria bei einer 11 Jahre steril verheiratheten Frau. Laparotomie ergab ausser der frisch rupturirten Schwangerschaft noch ein faustgrosses Myom der hinteren Uteruswand. Leichte Darmverwachsungen, bei deren Lösung der 6 cm lange, frischtote Foet herausssprang. Heilung.

4. Zwei faustgrosse, eiterhaltige Tubensäcke ohne Verwachsungen. Laparotomie, Heilung.

5. Präparat von Salpingitis nodosa isthmica.

6. Zwei Pyosalpinxsäcke.

7. Myoma uteri, doppelmannskopfgross, nach Eintritt der Klimax sehr rasch gewachsen; schwierige Operation, Collaps, Heilung.

1. August 1901. Merkel demonstrirt ein über 7 Pfund schweres Ovarialsarcom von einem 16jährigen Mädchen (Rundzellensarcom), das Ascites und hochgradige Kachexie verursacht hatte. Bei der Operation fanden sich zahlreiche Metastasen auf dem Peritoneum, Verwachsungen mit dem Darm, Einbruch in das Ligamentum latum. Radikaloperation unmöglich.

VI. Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga.

15. November 1900.

Kieseritzky: Ueber Frauenmilchuntersuchungen vom klinischen Standpunkt.

K. hält alle bisherigen Untersuchungen der Milch gesunder oder kranker Frauen in Bezug auf ihre Bekömmlichkeit für das Kind für nicht beweisend. Er glaubt, dass der Grund dafür, dass die Milch nicht bekommt, stets im Kinde, in einer Erkrankung desselben, zu suchen ist.

Discussion: Klemm, Kieseritzky.

VII. Verhandlungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu Wien.

21. Mai 1901. v. Winiwarter: Beitrag zur Oogenese der Säugethiere (Kaninchen und Mensch).

Der hochinteressante Vortrag, der sich zu kurzem Referat nicht eignet, muss im Original nachgelesen werden.

VIII. 61. Versammlung des ärztlichen Centralvereins der Schweiz.

1. Juni 1901. Beuttner: Sachliche und kritische Besprechung der zur Heilung der Retroflexio angegebenen Verfahren.

B. fasst seine Ansichten folgendermassen zusammen:

Jede Retroversio-flexio uteri mobilis muss korrigirt werden, auch wenn von ihr keine in die Augen fallenden Symptome ausgehen.

Alle mobilen Retroflexionen sollen vorerst der Pessarbehandlung unterworfen werden, insofern gegen eine solche keine Contraindikation vorliegt.

Hat sich mit dem orthopädischen Erfolg nicht auch ein funktioneller Erfolg eingestellt, so müssen die anderweitigen bestehenden Erkrankungen (Hysterie etc.) zweckentsprechend behandelt werden.

Führt die Pessarbehandlung auch nach längerer Zeit keine definitive Heilung herbei, oder bestanden für die Applikation eines Pessars bei mobiler Retroflexion Contraindikationen, so tritt die Alexander'sche Operation in ihr Recht.

Die Alexander'sche Operation kann auch bei der aus den Adhaesionen befreiten Retroflexio zur Anwendung kommen, doch soll vorher der Uterus längere Zeit durch Pessar in der richtigen Lage gehalten werden.

Können die den Uterus nach hinten fixirenden Adhaesionen durch die conservativen Verfahren (Schultze, Thure Brandt) nicht zerstört oder soll zu gleicher Zeit an den Adnexen operiert werden, so kommt die Laparotomie in Frage, mit Ventrifixation oder intraabdomineller Verkürzung der Ligamente.

Die Ventrifixation ist bei mobiler Retroflexio ohne anderweitige intraabdominale Erkrankung contraindicirt.

Die Vaginifixur kommt nur bei Frauen zur Verwendung, die in die Klimax eingetreten sind.

Discussion: P. Müller, v. Herff, Gelpcke, Arx.

IX. Gesellschaft practischer Aerzte in New-York.

3. Mai 1901. Abbe berichtet über zwei Fälle von vorgeschrittenem Mammacarcinom.

Im ersten Fall bestand einerseits ein Recidiv nach Operation, auf der andern gleichfalls ein Carcinom. Die Intercostalmuskeln waren bereits infiltrirt, es bestand carcinomatöse Pleuritis. Angesichts der Inoperabilität des Falles machte A. die doppelseitige Ovariotomie mit dem merkwürdigen Erfolg, dass beiderseits die Carcinome rapid zurückgingen und Pat. nach fünf Wochen ihrem Berufe wieder nachgehen konnte. Von gleich günstigem Erfolge war die doppelseitige Ovariotomie in dem zweiten, gleichfalls inoperablen Fall.

Discussion: Peabody, Janeway, Walker, Bryant, Robinson, Abbe.

X. Canadische medicinische Gesellschaft.

43. Jahresversammlung zu Winnipeg, 28.—30. August 1901.

Cullen: Demonstration mikroskopischer Präparate von Uterus-Carcinom mit dem Sciopticon.

Lapthorn Smith: Fall von Ureterimplantation bei Blasen-Scheidenfistel.

Die nach Forceps entstandene und schon einmal vergeblich operirte Fistel wurde von S. nach der Sänger'schen transperitonealen Methode mit gutem Erfolg operirt, der Ureter in die Blase eingepflanzt.

Howitt: Chirurgisches Verfahren bei Ovarie. H. glaubt, dass Ovarialschmerzen oft durch Druck auf die Nerven innerhalb des stark gespannten Organs entstehen und schlägt deshalb vor, ausgedehnte Punktionen eventl. Resectionen vorzunehmen, und berichtet über drei Fälle.

Buchanzeigen.

Winternitz, E., Leitfaden für die Schwangeren-Untersuchung. (39 Textabbildungen, 4 farbige Tafeln.) Leipzig, 1900. Georgi.

E. Winternitz' bekannte didactische Begabung und langjährige Erfahrung im Lehrfache liess von vornherein erwarten, dass sein Leitfaden für Studierende den beabsichtigten Zweck, diesen das Erlernen der Schwangeren-Untersuchung leichtfasslich zu erläutern, voll und ganz erfüllen werde.

Bei seiner Arbeit hatte der Verfasser, wie er im Vorworte erwähnt, sich sowohl mannigfacher Anregung von Seiten seines Chefs, des Herrn Döderlein, zu erfreuen, als auch das Glück, über die künstlerische Hand seines Bruders, des Malers Richard Winternitz, zu verfügen.

Dass Inhalt, Abbildungen und Ausstattung des handlichen, 85 Seiten umfassenden Büchleins in voller Harmonie übereinstimmen, entspricht den günstigen Auspicien, unter welchen dieser werthvolle Lehrbehelf ins Leben trat.

Soll aus dem schönen Ganzen Einzelnes hervorgehoben werden, so scheint Ref. u. A. die besondere Betonung der Schwierigkeit, den zu erwartenden Geburtstermin auch nur annähernd zu bestimmen, meist wichtiger, als diesbezügliche, trotz beständiger Enttäuschungen in der Praxis noch allzuhäufig jeder sicheren Grundlage entbehrende Prognosen gestellt werden.

Den Abschnitt über die Untersuchung der Brüste illustriren zum Theile farbige Abbildungen in ausgezeichnet instructiver Weise. Desgleichen werden die einzelnen, ausführlich beschriebenen Phasen der Untersuchung des Abdomens durch, wie es in der Natur der Sache liegt, halb schematische Abbildungen veranschaulicht. Die Handgriffe zur Bestimmung der Lage der Frucht können anschaulicher nicht dargestellt werden. Warum W. — in Uebereinstimmung allerdings mit vielen anderen Autoren — die Auscultation der kindlichen Herztöne mittels des Sthetoskopes jener mit freiem Ohre vorzieht, erscheint Ref., welcher stets die directe Auscultation anwendet und empfiehlt, nicht einleuchtend.

In ausgezeichneter Weise werden die Beckenmessung und ebenso exact die innere Untersuchung abgehandelt. Hier finden sich neben durchwegs vorzüglichen Illustrationen auch die bekannten Abbildungen der normalen und pathologischen Scheidensecrete nach Döderlein.

In einem Anhange wird ein Schema zur geburtshilflichen Untersuchung entworfen, welches der klinische Practicant mit ebenso viel Nutzen benutzen wird, als er sich W.'s folgende treffliche Worte zu eigen machen soll: „Bei Erlernung der geburtshilflichen Untersuchung, sowohl der äusseren, als auch ganz besonders der inneren, soll sich der Anfänger hüten, mit oberflächlichen Untersuchungsresultaten sich zu begnügen; er soll sich bei der Untersuchung erst dann zufriedengeben, wenn er den Befund, den er erhebt, vor sich sieht, wenn er ihn so genau in sich aufgenommen hat, dass derselbe gezeichnet oder modellirt werden könnte."

Dem Büchlein, welches sich bereits einen festen Freundeskreis geschaffen hat, steht vermöge seines gediegenen Werthes der Weg, sich nach Verdienst zu verbreiten, offen. Knapp-Prag.

Webster, J. Clarence, Human Placentation. An account of the Changes in the uterine mucosa and in the adtarted fetal structurs, during pregnancy. W. T. Keener, Chicago.

Nach eingehender Beschreibung der Uterus-Schleimhaut bei der erwachsenen Nullipara kommt Verfasser zu dem eigentlichen Thema seiner 125 Seiten umfassenden Arbeit, den Veränderungen in der Mucosa uteri in graviditate und denen der Eihäute, um endlich in seinem Schlusscapitel eine kurze phylogenetische Studie über die Placenta zu geben. Verfasser stützt seine Betrachtungen auf Studien, die er selbst an Uteri vom II., III., IV., V., VI., VII., VIII. und IX. Schwangerschaftsmonat gemacht hat; für die Verhältnisse in den ersten 6 Wochen recurrirte Verf. auf die Arbeiten von Peters, Reichert, Leopold, Merttens. Das Buch ist mit über

200 Figuren illustrirt, die theils Zeichnungen, theils Mikrophotographien sind und anschauliche Bilder geben.

Das Resumé aus den Capiteln II, III und IV ist ungefähr folgendes:

Das Epithel der Uterus-Schleimhaut verliert zunächst die Cilien, die Zellen werden flacher (VI. Woche), um gegen den IV. Monat hin ganz zu verschwinden.

Die Ursache sucht W. in der phagocytären Wirkung der Epiblasten, in der Zug- und Druckwirkung des sich vergrössernden Uterus und des wachsenden Eies. Die Decidua — deren Zellen Abkömmlinge der fixen embryonalen Bindegewebszellen sind — erreicht den Höhepunkt ihrer Entwicklung zwischen dem II. und III. Monat. Die Drüsen sind in der VI. Woche vergrössert, noch aber sind keine neuen gebildet. Nunmehr beginnt eine deutliche Sonderung in Compacta und Spongiosa, die gegen das Ende der Schwangerschaft immer ausgesprochener wird. Je weiter nach dem VII. Monat die Schwangerschaft fortschreitet, desto mehr erscheint der Verlauf der Drüsen parallel zur Oberfläche; um so dünner werden die Stützbalken in der Spongiosa, um am Ende mannigfache Zerreissungen zu erfahren.

Das markanteste Zeichen der Degeneration in der Decidua ist für Webster die Coagulationsnekrose, die zur fibrinösen oder hyalinen Umwandlung führt. Diese Veränderung tritt in der Serotina in der VI. Woche, in der Reflexa noch etwas früher auf, nimmt gegen Ende der Schwangerschaft immer mehr zu, geht aber in der Decidua vera nicht vor sich! Als neuen Grund hierfür führt Verf. das Fehlen der phagocytären Wirkung der Epiblasten ins Feld. In die Gruppe dieser Veränderungen gehörte auch der Nitabuch'sche Fibrinstreifen, irrthümlich als foetalen Ursprungs bezeichnet. Fettige Degeneration findet sich normaler Weise nirgends.

Den durch diese Degeneration einerseits und durch die Volumzunahme andrerseits bedingten Ersatz von Decidua-Zellen lässt Verf. die Klein'schen Ersatzzellen — jene regelmässig in der Decidua vertheilten Zellgruppen, die eine so erheblich gesteigerte Vitalität zeigen — besorgen.

Das V. Capitel „the early relations between the ovum and decidua" bildet eine verständnissvolle Zusammenstellung der Arbeiten von Peters, Leopold, Merttens, Preuss, Schwabe, Spee, Kupfer, Reibel, Kossmann und des Verfassers eigenem Werke: „Ectopic pregnancy".

Neue eigene Beobachtungen hatte Webster nicht anzuführen. Nachdem er zunächst die in seinem letztgenannten Werke ausgesprochene Ansicht, dass die früheste Entwicklung des Epiblast syncytialer Natur sei, als irrthümlich zurückgenommen hat mit den Worten: „Das Epiblast zeigt im frühesten Stadium Zellen, die scharf von einander getrennt sind, und erst gegen Ende der I. Woche geht die Umwandlung in Syncytium vor sich", kommt Verf. zu folgendem Resumé:

Die Proliferation des Epiblast hat den Zweck, das Ei an die Schleimhaut zu fixiren.

Die durch die Proliferation gebildeten Zellbälkchen dienen als Pfadfinder für die künftigen bleibenden Zotten.

Die Nahrungsaufnahme für das junge Ei ist eine der wichtigsten Funktionen des Epiblast (Absorption von Flüssigkeit aus dem in den frühesten Stadien sehr ödematösen Decidualgewebe).

Die Proliferation des Epiblast führte weiter zur Bildung einer Communication zwischen mütterlichem Sinus und intervillösem Raum (durch Arrodirung). Der Grund für diese Communication liegt in dem Bedürfniss einer neuen Nahrungsquelle, da der Dotter als solche beim Menschen nur eine höchst untergeordnete Rolle spielt und die Absorption vom Decidualgewebe aus dem rapid wachsenden Ei nicht genügt.

In den frühesten Stadien bespült dann das mütterliche Blut die Knospen des Epiblast, bevor noch das Mesoblast und mit ihm kleinste Capillaren in dieselben eingedrungen sind. In manchen Fällen dringen diese Epiblastknospen nicht nur in die Blutsinus ein, sondern sie legen sich der Endothelwand geradezu an. Es scheint dann ein continuirliches Endothelrohr zu bestehen, umsomehr als oft eine vollständige Abplattung der Epiblasten auftritt um so mehr, je weiter die Schwangerschaft fortschreitet).

In Capitel VI und VII interessiren vor allem die Ausführungen über das Syncytium. Dasselbe ist foetalen Ursprungs und zwar ein Produkt des Epiblast. Die Theorie von Merttens und Kossmann ist deshalb unhaltbar, weil ja das Schleimhautoberflächen- und Drüsenepithel nur degenerative Veränderungen zeigte und es unmöglich ist, absterbenden Zellen eine solche Proliferationsfähigkeit zuzusprechen, wie sie das Syncytium aufweist. Andrerseits zeigen die in degenerirenden Drüsen sich vorfindenden Veränderungen absolut keine Aehnlichkeit mit dem Syncytium. Ferner zeigt der Petersche Befund, dass das Ei sich in die Mucosa einfrisst, also an der Eiimplantationsstelle von keinem Oberflächenepithel mehr zu reden ist. Schliesslich wäre es, bestände die Ansicht von Kossmann und Merttens zu Recht, höchst sonderbar, dass das Epithel der Serotina und Reflexa eine Umwandlung in Syncytium eingehe, das der Vera aber nicht, wo doch sonst alle 3 Decidualhäute in den ersten Wochen grosse Aehnlichkeit im Verhalten zeigen.

Ebenso ist die Meinung hinfällig, dass das Endothel der mütterlichen Gefässe sich über die Zotten ausbreite und so die äussere Bedeckung (Syncytium) bildet, da die Zotten sich nicht zwischen die mütterlichen Sinus einschieben, noch irgend welcher Anschein irgend einer Proliferationsthätigkeit im Endothel vorhanden ist.

Auch die Umwandlung von Decidua in Syncytium ist — immer nach des Verf. Ansicht — ausgeschlossen, da beim Peters'schen Ei sich Deciduazellen kaum zu bilden angefangen haben, während Syncytium schon vorhanden und zwar am deutlichsten nahe dem Ei und nicht nahe dem mütterlichen Gewebe.

Ein ganz besonderes Interesse erwecken sodann die klaren und auf genauestem Studium basirten Auslassungen des Verf. über die „Beziehung zwischen mütterlichen und foetalen Gefässen".

Verfasser hält zunächst die Unterscheidung von ein- und ausmündenden Gefässen in Arterien und Venen für vollkommen problematisch da — normaliter — keine Anhaltspunkte für eine derartige Classificirung zu gewinnen sind. Er schlägt vor, nur von „zu- und abführenden Gefässen" (afferent and efferent vessels) zu sprechen. Denn diese Ausläufer stellen feinste Capillaren ohne Muscularis und Elastica dar; nur manchmal findet man da und dort ein enges Gefäss mit Endothel und 1 oder 2 Lagen platten Bindegewebes, und mag man dieses dann als „arteriola" bezeichnen.

Eine der ersten Veränderungen der Schleimhaut-Gefässe während der Schwangerschaft ist die Erweiterung der Capillaren in den oberflächlichen Lagen der Decidua, die zur Bildung grosser Sinus führt. Die zu- und abführenden Gefässe zeigen keine typische Anordnung, meist öffnen sich die zuführenden Gefässe zwischen den Deciduasepten; sehr selten mündet eine Vene oder Arterie direkt — ohne Vermittlung eines Sinus — in den intervillösen Raum ein.

Eine grosse Bedeutung kommt der Verlaufsrichtung der zu- und abführenden Gefässe in der musculären und tieferen Schleimhautpartie zu. Die Arterien zeigen starke Schlängelung, wodurch der Blutstrom bedeutend verlangsamt wird. Der gestreckte Verlauf der Venen dagegen fördert nur ein möglichst rasches ungehindertes Abfliessen.

Auf diese Weise ist die intervillöse Circulation in ausgiebiger Weise unabhängig von plötzlichen Veränderungen des mütterlichen Gefässsystems. Die intervillöse Circulation ist wahrscheinlich nicht ein rasch fliessender pulsirender Strom, sondern eine stetig sich bewegende Blutmasse. Die geringste Bewegung wird natürlich in dem am weitesten von der Mündung entfernten Teil statthaben id est an der Oberfläche des Chorion. Die Stromrichtung wird an den einzelnen Stellen sich darnach richten, ob dieselben nahe einem arteriellen oder venösen Ende des Sinus liegen.

Im VIII. Capitel „The plane of Separation of the ovum" giebt Verf. die Resultate seiner eingehenden Studien an unversehrt ausgestossenen Aborteiern zu verschiedenen Schwangerschaftszeiten von der V. Woche ad terminum. Sie sind kurz die folgenden:

In den frühen Schwangerschaftsmonaten liegt die Trennungsebene des Eies — bei completem Aborte ohne entzündliche Veränderung im Uterus

in der Substantia compacta der Serotina und Reflexa und zwar im mittleren oder äusseren Drittel. — An einzelnen Stellen können die Compacta und Stücke der Spongiosa mit abgetrennt werden, nur ganz ausnahmsweise findet sich eine beträchtliche Menge der Spongiosa mit abgelöst.

In den späteren Schwangerschaftsmonaten findet im Grossen und Ganzen die Trennung in derselben Weise statt, nur begünstigt die zunehmende Dünnheit der Compacta ein Miteinreissen der Spongiosa. Ebenso befindet sich nach Ausstossung der Placenta ad terminum in normalen Fällen das Uterusinnere ausgekleidet von der Hauptmasse der Decidua.

Nach kurzer Uebersicht über die Verhältnisse der Verbindung zwischen Ei und mütterlichem Gewebe beim „Peripatus" (von Kennel als Placenta angesprochener Epiblast-Stil zwischen Foetus und Uterus-Wand) Anapleba (Zottenentwicklung im Dottersack) Sauropsidia (I. Auftreten von Allantois. aber Fehlen von irgendwelcher Verbindung zwischen Foetus und Mutter) — Rodensia, Insectivora, Cheiroptera (permanente Placenta mit Allantois-Gefässen nach Dottersack, Placenta mit Dottergefässen) und endlich bei den Säugetieren, wo keine Dotterplacenta mehr gebildet wird, kommt Verfasser auf die Frage zu sprechen: „Geht die Placenta aus der Allantois hervor?" Er präcisiert seine Auffassung dahin, dass die Placenta ein Organ des Chorion ist und nicht der Allantois oder des Dottersacks, und zwar nicht nur beim Menschen, sondern wahrscheinlich bei der Mehrzahl der Säugetiere.

Durch die von Ballantyne beobachtete Sirenenmissbildung, wo alle Derivate der Allantois samt dem unteren Teil des Dickdarms, aus dem die Allantois bekanntlich selbst entsteht, fehlen, wo aber eine Placenta vollständig vorhanden war, ist klar erwiesen, dass eine normale Placenta ohne irgend welches Zuthun von Allantois ausgebildet werden kann.

Referent hat sich darauf beschränken müssen, hier nur die Gebiete, welche die brennendsten Fragen betreffen, und diejenigen, die der Verfasser zum Gegenstand besonderer Studien gemacht hat, näher zu beleuchten. Das in flottem und klarem Stil geschriebene, mit guten Illustrationen versehene Werk wird dem Interessenten einen reichen Schatz mannigfachster Belehrung und Anregung bieten. J. Zimmermann.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Zinke, G., The practice of obstetrics. The journ. of the americ. med. association. 7. September.

Becken.

Falk, E., Ueber Form und Entwickelung des knöchernen Beckens während der ersten Hälfte des intrauterinen Lebens. Archiv f. Gyn. 24. Band. 2. Heft.

Geburtshülfliche Operationen. — Abortus.

Operationen im Wochenbett.

Eisenberg, J., Eine einfache und sichere Methode der instrumentellen Ausräumung der Gebärmutter ohne Assistenz bei Abortus. Centralbl. für Gyn. No. 40.

Fry, H. D., The indications and contra-indications for the use of the curette obstetric practice. The journ. of the americ. med. association. 7. September.

Gillette, W. J., Cesarean section as a method of treatment for placenta praevia. The Journ. of the americ. med. association. 24. August.

Guérard, A. v., Uterusruptur bei Eklampsie und Zwillingen; Leibschnitt; Heilung. Deutsche med. Wochenschr. No. 38.

Herzfeld, K. A., Beitrag zur Dekapitationsfrage. Centralbl. für Gyn. No. 38

Kleinertz, J., Ein Fall von einer wohl intra partum geplatzten Ovarialcyste. Centralbl. für Gyn. No. 38.

Marx, H., Ueber einen Fall von Sectio caesarea bei osteomalacischem Becken. Münch. med. Wochenschr. No. 40.

Porter, M. F., Infection as an aetiologic factor in abortion. The americ. gyn. and obstetrical journ. Sept.

Porter, W. D., Position of woman during delivery. The journ. of the americ. med. association. 7. September.

Ravn, M., Symphysiotomy on a generally contracted pelvis. The americ. gyn. and obstetrical journ. Sept.

Schroeder, E., Seltene Entstehungsursache einer Clavicularfractur in der Geburt nebst Bemerkungen über die Zweckmässigkeit des Zuges am kindlichen Kopfe zur Entwicklung der Schultern. Zeitschr. für Geburtshülfe und Gyn. 46. Band 1. Heft.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Baumm, P., Unelastischer Metreurynter. Centralbl. für Gyn. No. 38.

Beattie, T. J., Puerperal eclampsia. The Journ. of the americ. med. association. 24. August.

Drennan, J. G., The abstraction of calcium salts from the mother by the foetus a cause of osteomalacia in the former. The New York med. journ. 28. September.

v. Franqué, O., Endarteritis obliterans der Placentarzotten beim lebenden Kind. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. 46. Band. 1. Heft.

Füth, J., Ueber Zwillingsgeburten mit langen Pausen zwischen der Geburt des ersten und zweiten Zwillings. Centralbl. für Gyn. No. 38.

Hagemeyer, G., Ueber puerperale Gangraen der unteren Extremitäten. Wien. klin. Rundschau. No. 39.

Hegar, A., Das Puerperalfieber. Münch. med. Wochenschr. No. 38.

Herzfeld, K. A., Beitrag zur Eklampsiefrage. Centralbl. für Gyn. No. 40.

Humiston, W. H., A case of streptococcus infection following labour. Operation and recovery. The journ. of the americ. med. association. 7. September.

Levy, E., Beiträge zum Mechanismus der Placentarlösung. Zeitschr. für Geburtshülfe und Gyn. 46. Band. 1. Heft.

Maher, J., Intra-uterine amputations. Probably caused by fibrin abnormally present in the liquor amnii. The journ. of americ. med. association. 31. August.

Mc. Twain, J. A., Puerperal fewer. The americ. gyn. and obstetrical journ. September.

Miclescu, Zur Pathologie und Therapie des Schwangerschaftsikterus. Centralblatt für Gyn. No. 37.

Moran, J. T., The Prophylaxis and treatment of puerperal sepsis. The journ. of the americ. med. association. 7. September.

Nadler, J., Ueber Peroneuslähmung infolge schwerer Geburt. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 18.

Payer, A., Zur Lehre von der Selbstentwicklung. Sammlung klin. Vorträge, No. 314.

Pohl, H. J., Zur Casuistik der eingebildeten Schwangerschaft. St. Petersburg. med. Wochenschr. No. 34.

Reifferscheid, K., Beitrag zur Lehre von der Hydrorrhoea uteri gravidi. Centralbl. f. Gyn. No. 41.

Schwartz, E., Des indications de l'intervention chirurgicale au cours de la grossesse compliquée de fibromes. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Aout.

La Torre, T., Intorno alle indicazione dell' isterectomia nelle infezioni puerperali e alla cura di esse. La clinica ostetrica agosto.

Varnier, H., De la tolérance des fibromes au cours de la grossesse. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Aout.

Westphalen, F., Cocain in der geburtshülflichen Praxis. Centralbl. f. Gyn. No. 37.

Foetus. — Neugebornes.

v. Budberg, R., Zur Alcoholbehandlung des Nabelschnurrestes. Centralbl. für Gyn. No. 39.

Czerny, A und *Keller, A.*, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie. Leipzig und Wien, Deuticke.

Kehrer, E., Ueber Paresen des N. facialis nach Spontangeburten. Centralbl. für Gyn. No. 39.

Kerley, Ch. G., Suggestions in infant feeding. Medical record. 31. August.

Meyer, R., Ueber Drüsen der Vagina und Vulva bei Föten und Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. 46. Band. 1. Heft.

Reinach. Indicationen zur Fettanreicherung der Säuglingsnahrung durch Pflanzenfett, spec. Cacaofett. Münch. med. Wochenschr. No. 37.

Ektopische Schwangerschaft.

Haret, E. M., Sur la récidive de la grossesse ectopique. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Aout.

Petersen, A., Beiträge zur pathologischen Anatomie der graviden Tube. Berlin, Karger.

Stankiewicz, C., De la rétention foetale dans la grossesse tubaire. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 4. Juillet-aout.

Stapler, D., L'opération de Wertheim dans les cas de cancer de l'utérus. Revue de Gynécologie et de chir. abdominale. No. 4. Juillet-aout.

Wathen, W. H., Ectopic pregnancy with report of a case of ovarian pregnancy. The journ. of americ. med. association. 31. August.

II. Gynaekologie.

Allgemeines.

Canon, Zur Aetiologie und Terminologie der septischen Krankheiten mit Berücksichtigung des Werthes bakteriologischer Blutbefunde für die chirurgische Praxis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1. u. 2. Heft. Sept.

Eastman, J. R., The gonococcus and its toxine. The New York med. journ. 28. September.

Marcy, H. O., Gynecology its contribution to general surgery. The journ. of the americ. med. association. 31. August.

Robb, H., The gynecologist as consultant. The journ. of the americ. med. association. 31. August.

Menstruation.

Kollmann, Zur Lehre von der Dysmenorrhoea membranacea. Münch. med. Wochenschr. No. 37.

Uterus und Operationen an demselben.

Abel, Zur Frühdiagnose des Gebärmutterkrebses. Archiv für Gyn. 24. Band. 2. Heft.

Bandler, S. W., On the origin of retroversioflexio uteri and its pathological dignity. Med. record. 28. Sept.

Bonnaire, E., Letulle, M., Le déciduome malin dans ses rapports avec la môle hydatiforme (les placentomes). Revue de Gynécologie et de chirurgie abdominale. No. 4. Juillet-Août.

Devic und *Gallavardin, L.*, Contribution à l'étude du leiomyome malin, avec généralisation viscérale. Revue de chir. 10. Sept.

Mc Donald, W., A case of deciduoma malignum. The americ. gyn. and obstetical journ. Sept.
Füth, J., Zur intra-uterinen Behandlung. Centralbl. f. Gyn. No. 37.
Hense, K., Der Einfluss von Schwangerschaft und Klimacterium auf die Dauerresultate der Radicaloperation des Uteruscarcinoms. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. 46. Band. 1. Heft.
Jones, M. A. D., The origin and formation of fibroid tumors of the uterus Med. Record. 14. Sept.
Klein, G., Abdominale Exstirpation von Carcinomrecidiven 1¾ Jahre nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 41.
Smith, F. G., Hydatids of the uterus. The americ. gyn. and obstetrical journ. September.
Smith, A. L., Case of multiple fibroids of the uterus and broad ligament cyst, filled with altered Blood, removed by Kelly's method. Recovery. The americ. gyn. and obstetrical journ. Sept.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Goldspohn, A., The value of conservative treatment of the uterine appendages. As observed in the later results of resection of ovaries and opening of tubes in ninety-seven cases. The journ. of the americ. med. assoc. 24. August.
Landau, Th., Die Entzündung der inneren weiblichen Genitalien in klinischer Darstellung. Archiv f. Gyn. 24. Band. 2. Heft.
Monprofit, A., Les opérations annexielles radicales par la voie abdominale (revue generale). Archives provinciales de chir. No. 9. 1. Sept.
Pompe van Meerdervoort, N. J. T., De l'étiologie de l'hydrosalpinx. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 4. Juillet-Août.
Schröder, H., Ueber das Vorkommen von Follikelanlagen in Neubildungen. Archiv f. Gyn. 240. Band. 2. Heft.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Bröse, P., Zur Pathologie und Therapie der Parametritis posterior. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. Bd. 46. Heft 1.
Gebhard, C., Entgegnung auf den Aufsatz von Dührssen: Ueber eine einfache und sichere Prolapsoperation. Centralbl. f. Gyn. No. 39.
Göbell, R., Zur Kenntniss der lateral-retroperitonealen Tumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1. u. 2. Heft. Sept.
Bender et *Heitz, J.*, Des torsions de l'épiploon. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 4. Juillet-Août.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Gabriel, A., Ueber die Entstehung der Haematocele retrouterina aus Ovarialblutungen. Archiv f. Gyn. 24. Band. 2. Heft.
Meyer-Rüegg, H., Cave hymini. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 19.
Kelling, G., Die Tamponade der Bauchhöhle mit Luft zur Stillung lebensgefährlicher Intestinalblutungen. Münch. med. Wochenschr. No. 38.
Kober, K., Haematocele retro-uterina ohne Extrauterin-Graviditat. Centralbl. f. Gyn. No. 39.
Rozanek, O., Necrosis haemorrhagica pancreatis acida acuta und ihre Beziehung zum Klimacterium. Prag. med. Wochenschr. No. 38.

Darm. — Hernien.

Daver, J., Einige seltene Varietäten des Appendicitis. Wien. med. Blätter. No. 38.
Fuchsig, E., Ueber die an der Klinik in den letzten 12 Jahren ausgeführten Darmresectionen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1. u. 2. Heft. Sept.
Marcy, H. O., Obstructive diseases of the lower bowel. The americ. gyn. and obstetrical journ. No. 3. Sept.
v. Meer, A., Ueber wiederholte Einklemmung im Foramen obturatorium sin, (Darmwandhernie). Combinirt mit Volvulus ilei. Deutsche Zeitschr. f. Chir. August.
Meusel, E., Ueberraschungen bei Herniotomien. Münch. med. Wochenschr. No. 36.
Schlosser, H., Der heutige Stand unserer Technik der Darmvereinigung. Prag. med. Wochenschr. No. 35.

Sonnenburg, E., Appendicitis und ihr Zusammenhang mit Traumen. Deutsch. med. Wochenschr. No. 38.
Vidal, E., Huit cas de résection étendue de l'intestin pouriaires phacéle hern. Arch. provinciales de chir. No. 9. 1. Sept.
Vignard, A propos du traitement de l'appendicite. Arch. provinciales de chir. No. 9. 1. Sept.

Harnorgane. — Fisteln.

Brown, Th., The diagnosis aetiology, prophylaxis, and treatment of cystitis, pyelitis, and pyelonephritis in women. The New York med. Journ. 31. August.
Fraenkel, L., Versuche über Unterbindung des Harnleiters. Archiv f. Gyn. 24. Band. 2. Heft.
Hoffmann, Die moderne Therapie der Cystitis. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 35.
Keen, Ureteral calculus accurately located by the x-rays and removed by an extraperitoneal operation. The journ. of the americ. med. association. 31. August.
Larimore, F. C., A unique specimen of vesical calculi. Med. record. 14. Sept.
Mankiewicz, Zur Asepsis des Catheterismus. Wien. klin. Rundschau. No. 40.
Stoeckel, W., Beitrag zur Diagnose der Tuberculose in der weiblichen Blase. Centralbl. f. Gyn. No. 40.
Taulbee, J. B., Operation for radical cure of cystocele in women by temporary suspension of bladder. The americ. gyn. and obstetrical journ. Sept.

Mamma.

Le Conte, R. G., Hydatid disease of the breast. The americ. journ. of med. sciencis. Sept.

Missbildungen.

Bayer C., Spina bifida. Prag. med. Wochenschr. No. 36.
Eve, P. F., Spina bifida or hydrorrhachitis. The journ. of the americ. med. association. 7. Sept.
Faconti, A., Delle anomalie dei genitali femminili. La clinica obstetrica. Agosto.
Josephson, C. D., Ueber die Neoplasmen der missbildeten Gebärmutter. Arch. f. Gyn. 24. Band. 2. Heft.
Krevet, Castration bei fehlender Scheide und doppelter vollständig getrennter Gebärmutter. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gyn. 46. Band. 1. Heft.
Labusquière, R., Sur quelques points relatifs aux gynatrésies. Amales de Gyn. et d'obstétrique. Août.
Monsiorski, S., Einiges über Missbildung der weiblichen Genitalorgane. Centralbl. f. Gyn. No. 41.

Anaesthesie. — Anti- und Asepsis.

Credé, Lösliches Silber als inneres Antisepticum. Berl. klin. Wochenschr. No. 37.
Galvani, Cent cinquante opérations pratiquées sous l'analgésie rachicocaïnique. Revue de Gyn. et de chir. abdominale. No. 4. Juillet-août.
Lenz, O., Der Aetherrausch, eine experimentelle Intoxicationspsychose. Wien. klin. Wochenschr. No. 37.
Paul, Th. u. *Sarwey, O.*, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection. 7. Abhandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 36, 37, 38.
Polak, J. H., Die Desinfection der schneidenden chirurgischen Instrumente mit Seifenspiritus. Deutsche med. Wochenschr. No. 36.
Schaeffer, R., Experimentelle und kritische Beiträge zur Händedesinfectionsfrage. Berlin. Karger.
Teweles, F., Ueber den Aetherrausch und seine Anwendungsweise. Wien. klin. Wochenschr. No. 37.

Technisches. — Akiurgie.

Stein, A., Ueber die Erzeugung subcutaner Paraffinprothesen. Deutsch. med. Wochenschr. No. 39.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Originalarbeiten.

XXXIV.

Beiträge zur Technik der Embryotomie.

Von

Dr. W. LATZKO

in Wien.

An der Wende zweier Jahrhunderte blickt die Geburtshilfe stolz auf die epochalen Fortschritte im Verlaufe des 19. Säculum zurück. Diejenige medicinische Leistung, welche neben der Begründung der pathologischen Anatomie und der ätiologischen Forschung dem abgelaufenen Jahrhundert den Stempel aufdrückt, — die Lehre von der Antisepsis — ist durch den Namen Ign. Ph. Semmelweis mit der Geburtshilfe untrennbar verknüpft. Doch wenn es auch gelungen ist, auf den Lehren dieses ausserordentlichen Mannes fussend, die Mortalität innerhalb — weniger ausserhalb — der Gebärkliniken auf ein Minimum herabzudrücken, so müssen wir bei näherer Betrachtung beschämt zugestehen, dass wir in Bezug auf die Technik der geburtshilflichen Operationen Epigonen sind. Fast behält Astruc[1]) unserem Zeitalter gegenüber Recht, der vor 150 Jahren sich zu dem Ausspruch verstieg: „Es fehlt wenig, dass die Geburtshilfe ihre Vollkommenheit erreicht hat, und dass die Operationen derselben beinahe zu einer geometrischen Gewissheit gebracht worden sind.“

Thatsächlich sind die Unterschiede zwischen unserer Geburtshilfe und der damaligen — trotz des scheinbar glänzenden Aufschwunges — unendlich geringer als der Abstand der letzteren von den damals kaum 2 Jahrhunderte zurückliegenden Zeiten vor Ambroise Parée, als vor Wiedereinführung der Wendung auf die Füsse, vor Einführung des Kaiserschnittes an der Lebenden, vor Erfindung der Zange die zerstückelnden Operationen das Feld der Geburtshilfe schrankenlos beherrschten. Dass aber auch heute noch Kraniotomie und Embryotomie keineswegs seltene Eingriffe sind, mahnt uns daran, dass wir von dem Ideal der Geburtshilfe — Bewahrung des mütterlichen und kindlichen Lebens in jedem Falle — noch weit entfernt sind. Vorderhand

[1]) Astruc, L'art d'accouch. reduit à ses principes. Citirt in Baudelocque's Anleitung zur Entbindungskunst. Leipzig 1791.

hat dieses Ideal mit den meisten anderen das Eine gemeinsam, dass es unerreichbar zu sein scheint.

Die Embryotomie ist eine Operation, die bei rechtzeitiger ärztlicher Intervention so gut wie niemals nothwendig wird. Verschleppte Querlagen, die fast ihre einzige Indication bilden, kommen nur zu Stande durch Verkennung der abnormen Kindeslage oder ihrer Gefahren seitens der Hebamme, seltener durch zu spätes Eintreffen ärztlicher Hilfe, gelegentlich auch durch Indolenz der Gebärenden, welche die Zuziehung der Hebamme zum Geburtsbeginn versäumen.

Bessere Ausbildung der Hebammen, Einrichtung eines ausreichenden Sanitätsdienstes auf dem Lande und Aufklärung des Publikums erscheinen demgemäss als die einzigen Mittel, um die Häufigkeit der Embryotomie auf ein unvermeidliches Minimum zu reduciren.

Vollständig wird die Embryotomie schon deshalb nicht aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen eliminirt werden können, weil die von Zweifel vorgeschlagene (übrigens schon von Lee im J. 1828 vertretene) Ausdehnung ihrer Indicationsstellung auf schwere Wendungen überhaupt bei sicher abgestorbenem Kinde im Interesse der Gebärenden auf allgemeinen Beifall rechnen darf. Eine derartige Combination aus dem Gebiete praktischer Geburtshilfe auszuschliessen, steht aber ausserhalb unserer Macht.

Ich selbst habe im Laufe einer 13jährigen, selbstständigen geburtshilflichen Thätigkeit 6mal Gelegenheit gehabt, die Zerstücklung der querliegenden Frucht auszuführen. Die Zahl ist im Verhältniss zu den Zahlen grosser Kliniken gewiss nicht bedeutend; wenn ich trotzdem zur Mittheilung meiner Fälle schreite, so glaube ich dazu berechtigt zu sein, erstens weil die Technik der Embryotomie überhaupt nicht feststeht, zweitens weil ich bei Ausführung der Operation zum Theil von den gebahnten Wegen abgewichen und eigene gegangen bin.

Ich lasse zunächst die Geburtsgeschichten folgen.

1. V. K., 42 Jahre alt; IX para. Von den vorausgegangenen Geburten erfolgten 2 in Steisslage; die erste wurde durch Forceps beendigt, die anderen verliefen rasch, normal. Letzte Periode Anfang März. Wehenbeginn am 15. December 1891, Abends. Am 16. December, 4 Uhr Morgens, Blasensprung. Darnach setzten die Wehen längere Zeit aus. Die Hebamme kann zunächst wegen Hochstand des vorliegenden Theiles nichts Sicheres konstatiren und diagnosticirt endlich nach länger dauernder, kräftiger Wehenthätigkeit gegen Abend eine Steisslage. Am 17. December, um 2 Uhr Morgens, wird der praktische Arzt Herr F. Wilheim gerufen, der eine Querlage feststellt und mehrere vergebliche Wendungsversuche unternimmt. Ungefähr 3 Stunden später finde ich eine aufgeregte, erschöpfte Kreissende im Querbett mit aus der Vulva hängendem Vorderarm. Puls circa 100, Temperatur nicht merkbar erhöht. Durch das gespannte, äusserst druckempfindliche Abdomen sind Kindestheile nicht durchzufühlen. Kindliche Herztöne nicht wahrnehmbar. Der vorliegende Vorderarm ist der rechte; derselbe ist blau verfärbt, stark geschwollen, kalt. — Narcose. — Untersuchung mit der halben rechten Hand ergiebt: Kopf rechts, Rücken hinten, die Schulter tief ins Becken eingepresst.

Einführung der linken Hand, die mit einiger Schwierigkeit den ausgezogenen Hals erreicht und umgreift. Decapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken in 3 Partien. Extraction des Rumpfes am vorliegenden Arm. Expression des Schädels. Placenta folgt fast gleichzeitig. Trotz guter Uteruscontraction andauernde Blutung, die nach Massage, Ergotin und Heisswasserirrigation endlich nachlässt.

Wochenbett nach Mittheilung Herrn Wilheim's afebril.

2. H. J., 32 Jahre alt, IV para. Vorhergegangene Geburten normal. Wehenbeginn ungefähr zum erwarteten Termin am 11. Februar 1893, Nachmittags. Die Hebamme glaubte an Steisslage bis zum 13. Februar Mittags, um welche Zeit das Fruchtwasser abging. Nunmehr dachte sie wohl an Schulterlage, beobachtete aber das Fortschreiten der Geburt bei kräftiger Wehenthätigkeit, bis endlich der Mann der Gebärenden auf Zuziehung eines Arztes drang. Der hinzugerufene Dr. L. Dömeny sandte sofort nach mir, ohne weiter einzugreifen. Ich erhob um 6½ Uhr Abends folgenden Befund: Puls 112, Temperatur erhöht. Uterus contrahirt, sehr druckempfindlich, Kopf wahrscheinlich links. Die Wehen folgen einander fast ohne Pausen; auch während der letzteren bleibt der Uterus gespannt und schmerzhaft. Keine Herztöne hörbar. Entleerung der Blase mit Katheter. Untersuchung mit der halben rechten Hand. Linke kindliche Hand liegt vor. Schädel links, Rücken hinten. Ein Wendungsversuch in tiefer Narcose bleibt vergeblich. Es gelingt zwar nach langem Bemühen mit der rechten Hand einen Fuss zu ergreifen, doch scheitert der Versuch, denselben herabzuführen, an der tetanischen Contraction des Uterus. Nachdem ich etwas gerastet, schreit, ich zur Decapitation mit dem Schlüsselhaken. Rechte Hand an den Hals der in 2 Minuten abgesetzt wird. Extraction des Rumpfes am Arm, des Kopfes am Unterkiefer. Placenta folgt gleich. Geringe Blutung. Temperatus nach der Operation 38,7. Puerperium durch Temperatursteigerungen bir 39° in den ersten 8 Tagen gestört. Belegte Fissuren an der Vulvas Die Wöchnerin verlässt das Bett am 14. Tage p. p.

3. F. K., 35 Jahre alt, VIII para. Vorangegangene Entbindungen ohne Kunsthilfe. Wehenbeginn am normalen Schwangerschaftsende am 11. April 1893. Am 12. April um 10 Uhr Abends springt die Fruchtblase; doch erkennt die Hebamme erst am nächsten Morgen (13. 4.), „dass die Lage des Kindes nicht gut sei". Die nacheinander hinzugerufenen Dr. Stern und Dr. Eisler unternehmen mehrfache Wendungsversuche, jedoch ohne Erfolg. Ein von Dr. Eisenberg in tiefer Narcose wiederholter Versuch scheitert gleichfalls. Pro consilio zugezogen erhebe ich um 5 Uhr Nachmittags folgenden Befund: Puls 72, Temperatur nicht erhöht. Uterus tetanisch contrahirt, sehr schmerzhaft: vom Abdomen aus weiter nichts zu tasten. Knapp unterhalb des Nabels der Contractionsring deutlich sichtbar. Aus dem Genitale sickert dunkles Blut; (der rechte Unterschenkel des schon faultoten Kindes war bei den Wendungsversuchen abgerissen). Eine verfärbte, matsche Nabelschnurschlinge hängt vor der Vulva. Linker Vorderarm und rechte Hand sind vorgefallen. Untersuchung mit ganzer, rechter Hand ohne Narcose. Linke Schulter tief im Becken, zunächst die Vorderfläche des kindlichen Thorax. Der Kopf scheint mir rechts zu stehen. Untersuchung mit der linken Hand. Es stellt sich heraus, dass der Kopf maximal überstreckt, median und vorne steht. Der Hals wird mit derselben Hand leicht umgriffen und in 1 Minute mit Hilfe des Schlüsselhaken abgedreht. Der Rumpf folgt einem leichten Zuge am Arm; der Kopf wird mit eingehaktem Zeigefinger entwickelt. Placentalösung wegen Blutung. Uterusausspülung. Wegen eines Risses im rechten Scheidengewölbe Vaginaltamponade. Weiterer Verlauf nach Mittheilung Dr. Eisler's vollkommen glatt.

4. P. L., 24 Jahre alt, IV para. Frühere Geburten normal. Letzte Periode am 24. Mai 1897. Wehenbeginn am 17. Februar 1898. Wasserabgang am 19. Februar. Wehen darnach schwächer. Die Hebamme hielt die vorliegende Schulter für den Steiss, bis am 21. Februar um 1 Uhr Nachmittags ein Arm vorfiel. Erst einige Zeit später wurde Dr. Waltner gerufen, der einen vergeblichen Wendungsversuch unternimmt. Ich werde pro consilio zugezogen und finde: Gebärende trotz der 4tägigen Arbeit

relativ frisch, Pulsfrequenz und Temperatur nicht erhöht. Querlage: Schädel links. Keine Herztöne. (Kindesbewegungen haben seit 19. 2. Abends sistirt.) Vor die Vulva ragt die rechte Hand. Untersuchung mit ganzer rechter Hand, ohne Narcose. Hinter dem vollständig erweiterten Orificium ist die rechte Thoraxseite zu tasten, rechte Axilla sieht nach rechts, Kopf links, Rücken vorne. Von dem geschwellten Arm löst sich die Haut in grossen Fetzen. Es gelingt nur mit grosser Mühe, den Hals zu erreichen und mit 2 Fingern der rechten Hand zu umgreifen. Der Braun'sche Haken wird angelegt, doch zeigt derselbe trotz kräftigen Ziehens nach abwärts die Tendenz, bei jeder Umdrehung abzugleiten. Als Haupthinderniss empfinde ich den ungenügenden Schutz durch die deckenden Finger. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen, während welcher der vorgefallene, vom Collegen Waltner stark nach rechts gezogene Arm zum Theil von Weichtheilen entblösst wird, entschliesse ich mich zur Evisceration, als intendirtem Vorakt eines neuerlichen Decapitationsversuches. Der als Handhabe kaum mehr verwendbare Arm wird im Schultergelenk mit der Scheere abgetragen, die vorliegende Thoraxpartie mit 2 Kugelzangen fixirt und die Thoraxhöhle zwischen denselben in einem Intercostalraum mit Scheerenschnitten eröffnet. Die Kugelzangen fassen nun beiderseits die ganze Thoraxwand, wodurch ein genügender Halt gewonnen wird, um kräftig anziehen zu können. Die Incision im Thorax wird zunächst nach vorne und hinten fortgesetzt; Lungen, Herz und Leber werden mit einer Kornzange durch drehende Bewegungen in 2 Minuten entfernt. Durch den an den Kugelzangen ausgeübten Zug hat sich jetzt der Thorax so tief gesenkt, dass es leichter scheint, die Zweitheilung nicht im Bereich des Halses, sondern im Bereich des Thorax vorzunehmen. Ich verwendete beim weiteren Operiren neben den 2 Kugelzangen 2 französische zweizinkige Hakenzangen, wie sie bei vaginalen Myomoperationen gebraucht werden, und meine gewöhnliche Episiotomiescheere, ein kräftiges Instrument von circa 20 cm Länge mit abgerundeten Spitzen. Die Hakenzangen führe ich seit langer Zeit in meiner geburtshülflichen Cassette behufs eventueller Compression von Cervixrissen, wozu dieselben sehr gut taugen. Der Eingriff gestaltete sich analog der vaginalen Entwicklung eines grossen Uterus durch mediane Spaltung der vorderen Gebärmutterwand. Unter dem Schutze zweier eingeführten Finger wurden die von dem assistirenden Collegen auseinandergezogenen Wundränder des Thorax immer weiter nach vorne gefasst und nun unter stetem Zug weiter bis zur Durchtrennung der Wirbelsäule incidirt, die keine nennenswerthen Schwierigkeiten bot. Die der Rippen erfolgte mit spielender Leichtigkeit. Die deckenden Finger hatten sich nur zwischen äusserem Scheerenblatt und mütterlichen Weichtheilen zu halten, um Verletzungen mit absoluter Sicherheit zu vermeiden. Von irgend einer Gefahr für die eigenen Finger war hierbei nie die Rede. Nach Durchtrennung der Wirbelsäule wurden die Hakenzangen nach hinten zu eingesetzt und in analoger Weise die quere Spaltung der Brustseite des kindlichen Thorax ausgeführt. Die restirende Brücke wurde leicht unter Controlle des hakenförmig hinter dieselbe eingeführten Zeigefingers durchschnitten. Der Endakt der Operation spielte sich ganz innerhalb der Vagina ab. Mit Hilfe der Hakenzange wurde nun zuerst die untere Rumpfhälfte, dann die obere leicht extrahirt.

Die Placenta folgte sofort auf Credé. Keine Blutung.

Die Dauer des eigentlichen Operationsactes betrug 25 Minuten. Wochenbettverlauf nach Mittheilung der Umgebung normal.

5. N. A., 34 J. alt, VIpara; steht seit $2^1/_2$ Jahren in meiner Behandlung. 4 normale Entbindungen. 1 künstliche Frühgeburt vor 2 Jahren wegen florider Osteomalacie, die seither erfolgreich mit Phosphor behandelt wird, giebt nach 24stündiger Wehenthätigkeit einen Knaben von 2200 Gramm Gewicht, der sich sehr gut entwickelt. Letzte Periode 10. August 1899.

Exacerbation der osteomalacischen Beschwerden. Becken dreispitzförmig. Geburt eines lebenden ausgetragenen Kindes auf natürlichem Wege absolut ausgeschlossen; daher Einleitung der Frühgeburt in der 34. Schwangerschaftswoche am 7. April 1900 durch Eröffnung der Fruchtblase. Allerdings war meine Hoffnung, auf diesem Wege ein lebendes Kind zu erzielen, bei der starken Verminderung der queren Beckenmaasse recht gering. Ich gab den Auftrag, mich sofort zu verständigen, wenn die ersten Wehen einträten, und verordnete strenge Bettruhe.

Am 12. April um 10 Uhr Abends wurde ich dringend zu der Gebärenden gerufen, weil etwas nicht in Ordnung sei. Die Patientin hatte trotz meines Verbotes den grössten Theil der verflossenen Tage ausser Bette zugebracht und den Beginn der Wehenthätigkeit gegen Mittag desselben Tages weder mir, noch ihrer Hebamme angezeigt. Letztere war eine Stunde vorher gerufen worden, als sehr kräftige Wehen eingetreten waren. Sie constatirte eine Fusslage und suchte die Geburt durch Zug an der vorgefallenen Extremität zu beschleunigen. Erst knapp vor meiner Berufung soll sie gemerkt haben, dass neben dem Fuss auch eine Hand vorliege.

Ich fand die Kreissende in gutem Allgemeinzustande; Puls 80, Temperatur nicht erhöht. Uterus tetanisch contrahirt. In der Mitte zwischen Nabel und Symphyse schräg, von rechts oben nach links unten verlaufend die Bandl'sche Furche. Aus der Vulva ragt der livide, kalte rechte Vorderarme. Tiefe Narcose. Untersuchung mit halber rechter Hand. Schulter ins Becken hereingspresst; links daneben der linke Fuss leicht zu erreichen, aber nur mühsam zu fassen. Axilla sieht nach links, Rücken hinten, Schädel nicht zu tasten. Versuch, die Schulter zu reponiren und auf den linken Fuss zu wenden, scheitert an der tetanischen Uteruscontraction, die auch in Narcose nicht nachlässt. Versuch, den rechten Fuss zu erreichen, muss wegen der drohenden Uterusruptur aufgegeben werden. In Folge dessen Eröffnung der Brusthöhle mit der Scheere im Bereiche der Axilla zwischen eingehackten Kugelzangen; Entfernung der Brust und Baucheingeweide mit Kornzange, worauf es unschwer gelingt, die vorliegende Schulter etwas zurückzuschieben und am linken Fuss zu extrahiren. Der Schädel folgte erst einem sehr kräftigen durch Expression unterstützten Zug. Placenta nach 5 Minuten durch Credé. Sehr geringe Blutung. Wochenbett Anfangs fieberhaft, dann rascher Temperaturabfall. Patientin verlässt das Bett in der 4. Woche p. p.

Zweifellos ist die ungünstige Einstellung des Kindes, sowie der Tetanus uteri in diesem Falle den unvernünftigen Manipulationen der Hebamme zuzuschreiben. Nach dem Grade der im Laufe einer Stunde entstandenen Schultereinkeilung muss nicht nur an dem vorliegenden Fuss, sondern auch an der vorgefallenen Hand sehr energisch und anhaltend gezogen worden sein.

6. M. L., 38 J. alt; hat 4mal normal geboren, 4mal abortirt. Letzte Menses am 6. Juli 1900. Wehenbeginn am 4. April 1901 Morgens. Wehen vorerst sehr schwach, werden im Laufe des nächsten Tages kräftiger. Der zugezogene Dr. Siegl diagnosticirt eine Querlage, greift aber wegen ungenügender Erweiterung des Muttermundes nicht ein, sondern beauftragt die Hebamme, ihn von dem Verstreichen des Orificiums sofort zu verständigen. In der Nacht vom 5. auf den 6. April erfolgte der Blasensprung. Herr Dr. Siegl wurde aber erst am Vormittage des 6. April gerufen, als eine Hand vorfiel. Derselbe constatirte den eingetretenen Tod des Kindes und bat mich zum Consilium. Ich erhob folgenden Befund: Kreissende sehr aufgeregt, von der 2tägigen Geburtsarbeit erschöpft. Puls 100, Temperatur 37,8. Die Wehen folgen einander fast ohne Pausen. Abdomen stark gespannt und schmerzhaft. Aeussere Untersuchung resultatlos. Vor die Vulva hängt eine missfarbige pulslose Nabelschnurschlinge und der linke Vorderarm. Untersuchung mit der ganzen rechten Hand, ohne Narcose. Axilla nach rechts geöffnet, Kopf links, Rücken hinten. Der Hals wäre noch leicht zu erreichen gewesen; ich entschloss mich aber mit Rücksicht auf meine Erfahrung in Fall 4, von der Decapitation abzusehen und die Zweitheilung des Fötus im Bereiche des Thorax vorzunehmen. Der Vorgang war ganz analog dem oben beschriebenen. Nach Eröffnung des Thorax, Evisceration

und transversale Durchtrennung des Thorax extrahirte ich jedoch — abweichend von dem sonstigen Verfahren — vorerst die obere Rumpfhälfte nach Reposition der unteren und dann die letztere. Die Placenta folgte sofort. Keine Blutung. Fieberloses Wochenbett. Die Dauer der Operation betrug in diesem Falle 20 Minuten.

Wie die mitgetheilten Geburtsgeschichten zeigen, habe ich mich in meinen ersten Fällen durchwegs des Braun'schen Hakens zur Decapitation bedient, wie das bei meiner Zugehörigkeit zur Wiener Schule ganz natürlich ist. Ich war mit dem Instrument ausserordentlich zufrieden und bin zu einem anderen, neuen Verfahren erst gedrängt worden, als der Schlüsselhaken in einem Falle von schwer zu erreichendem Halse versagte. Trotz dieses Falles und der auf anderem Wege erzielten guten Erfolge halte ich auch heute noch den Braun'schen Haken für das empfehlenswertheste Decapitationsinstrument. Diese Ansicht wird wohl von der grossen Mehrzahl aller Geburtshelfer getheilt; — sonst wäre der Haken nicht so allgemein verbreitet, wie dies thatsächlich der Fall ist. Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, dass jeder geübte Geburtshelfer mit jenem Instrument zu Recht kommen wird, dessen Gebrauch er einmal gelernt hat. Sichelmesser, Scheere, Trachelorrhektor und Embryotome rachidien haben alle ihre Anhänger, die von der Wirkung der von ihnen favorisirten Instrumente befriedigt, gelegentlich auch begeistert sind. Diesen verschiedenen Decapitationswerkzeugen gegenüber hat der Haken einige unbestreitbare — wenn auch nicht unbestrittene — Vortheile. Vor allem ist er das einfachste Instrument; dann ist er für den Operateur absolut ungefährlich, was von den schneidenden Instrumenten nicht gesagt werden kann; ferner ist seine Anwendung bei einiger Uebung (wenn auch nur am Phantom) leicht und für die Gebärende sicher, wenn nach den von Karl v. Braun aufgestellten Regeln operirt wird; endlich spricht für ihn eine auf grossen Zahlen basirte Statistik.

Das Thema des Braun'schen Hakens ist gerade in den letzten Jahren so eingehend discutirt worden — zuletzt in ausserordentlich klarer Weise von Herzfeld auf dem Gynaecologencongress zu Giessen — dass es überflüssig erscheint, auf dasselbe ausführlich zurückzukommen. Doch sei es mir gestattet, einige Punkte näher zu beleuchten, bezüglich welcher die Beurtheilung d. z. noch nicht abgeschlossen oder unklar erscheint.

Dass der Umfang des Halses ein wesentliches Hinderniss für die Durchtrennung sei, ist durch gegentheilige Erfahrungen genügend widerlegt. So ist es Pawlik gelungen ein über 5000 Gramm schweres Kind glatt zu decapitiren. Natürlich muss wie überhaupt, so besonders in solchen Fällen die Durchtrennung des Halses partienweise vorgenommen werden; es darf also der Haken niemals den ganzen Hals umfassen wollen. So selbstverständlich diese Regel heute erscheint, so ist sie doch erst ein Jahrzehnt nach Erfindung des Schlüsselhakens zum ersten Mal mitgetheilt worden und zwar in einer Reihe lesenswerther Abhandlungen über Decapitation von Küneke. Es erscheint mir

als ein Gebot historischer Gerechtigkeit, diese Thatsache festzustellen, weil die partienweise Durchtrennung des Halses zum Gelingen der Operation ebenso beiträgt, wie die richtige Wahl der Hand, auf welche fast alle Anhänger des Braun'schen Hakens mit Recht das grösste Gewicht legen. Schauta hat s. Z. die Gründe, welche die genaue Befolgung der Karl Braun'schen Vorschriften gerade in dieser Beziehung verlangen, so eingehend entwickelt, dass es genügt, auf seine Publication zu verweisen. Zweifel behauptet zwar, dass stringente Vorschriften für die Wahl der Hand sehr nach dem Phantom riechen. Er bringt auch einen Fall, in dem es unmöglich war, mit der richtigen, also dem Kopf gegenseitigen Hand an den Hals zu kommen. Doch beweist diese Beobachtung wohl ebensowenig wie zwei gleiche von Pawlik und Küneke. Ganz abgesehen davon, dass eine vollständige Deckung derjenigen Uteruswand, welcher der Schädel anliegt, nur dann möglich ist, wenn zwischen ihr und dem freien Hakenknopf die Hand liegt, können Mitbewegungen des Schädels bei Umdrehung des Hakens nur verhindert werden, wenn der abducirte Daumen sich gegen den Schädel stemmt. Beiden Bedingungen kann nur die Wahl der gegenseitigen Hand zum Fassen des Halses genügen. Fälle, wie die oben erwähnten, sind ausserordentlich selten; gelingt es nicht, mit der richtigen Hand an den Hals zu kommen, so gelingt es in der Regel mit der falschen auch nicht. Das ist allerdings häufiger der Fall, als gewöhnlich angenommen wird. Man kann wohl allgemein annehmen: Je tiefer die vorliegende Schulter ins Becken eingepresst ist, je verschleppter also — wenn man sich so ausdrücken darf — die Querlage ist, desto schwieriger ist es, den Hals zu erreichen. Mermann sagt treffend: „Bei richtig verschleppten Querlagen, bei denen von einer Wendung von vorne herein abzusehen ist, ist durch die langdauernde, krampfhafte Wehenthätigkeit der Mechanismus der Selbstentwicklung schon eingeleitet und neben der eingekeilten Schulter der Thorax unendlich viel zugängiger als der Hals."

Einige Zahlen mögen diese Behauptung illustriren.

Pawlik berichtet aus Karl v. Braun's Klinik über 28 Decapitationen. 3 mal war es zunächst unmöglich, an den Hals zu kommen, so dass die Exenteration vorausgeschickt werden musste, um den beweglicher gewordenen Hals zu umfassen. 8 mal lagen besonders erwähnte Schwierigkeiten bei dem Versuche, den Hals zu umgreifen, vor. In Folge derselben gestaltete sich die Operation jedesmal atypisch; und zwar wurde 1 mal die Dissection des Rumpfes mit dem Haken ausgeführt, 1 mal die Absetzung von der oberen Axilla aus; 1 mal wurde die vorliegende Schulter vom Rumpfe getrennt, 1 mal nach Misslingen der Decapitation die vorliegende Schulter abgetragen und darnach gewendet, 3 mal war die Deckung des Halses nur unvollkommen mit zwei Fingern durchzuführen, und 1 mal musste die verkehrte Hand zur Einführung benutzt werden. Wie ersichtlich, ergaben sich unter 28 Fällen 11 mal besondere Schwierigkeiten beim ersten und

fast möchte ich behaupten wichtigsten resp. eingreifendsten Operationsakt.

Potocki berichtet über 18 Fälle aus Tarnier's Klinik. 3 mal musste eviscerirt werden, 6 mal ergaben sich wesentliche Schwierigkeiten beim Erreichen des Halses. Arens berichtet über 18 Fälle aus Leopold's Klinik. 9 mal wurde eviscerirt. Fehre berichtet über 9 Fälle aus Fehling's Klinik. 4 mal Exenteration, 2 mal Schwierigkeiten beim Erfassen des Halses.

Wir haben also unter 73 Fällen von Decapitation aus verschiedenen Kliniken 35, in welchen das Erreichen des Halses schwierig oder unmöglich war. Ich glaube, dass dieser Umstand besondere Berücksichtigung verdient. Je schwerer es gelingt, die Hand zwischen dem Kindeskörper und dem gespannten unteren Uterinsegment vorzuschieben, desto grösser sind die Gefahren, die für letzteres aus der Inhaltsvermehrung um das Volumen der eingeführten Hand erwachsen. Und ich stehe nicht an, zu erklären, dass mir die Wahl dieses oder jenes Decapitationsinstrumentes viel weniger wichtig erscheint, als der Rath, das Erreichen des Halses zur Decapitation niemals zu forciren. In den Fällen, die hier in Betracht kommen, handelt es sich fast stets um bedeutende Dehnung des unteren Uterinsegmentes. Erscheint es hier nicht am naheliegendsten, die Gefahr der drohenden Uterusruptur durch sofortige Verkleinerung der Frucht auf dem Wege der vollkommen gefahrlosen Evisceration zunächst zu beseitigen, statt sie durch mühsames Hinaufarbeiten der Hand an den schwer erreichbaren Hals zu steigern?

Auch Arens empfiehlt ausdrücklich, bei nicht leicht erreichbarem Hals die Evisceration der Decapitation vorauszuschicken. Dem entspricht die vorhin erwähnte Zahl von 9 Eviscerationen unter 18 Decapitationen.

Einen analogen Standpunkt nehmen Mermann und Kosminski ein. Im Allgemeinen aber kehrt in allen Statistiken und casuistischen Berichten bis in die allerneueste Zeit die Erwähnung von Fällen wieder, in welchen trotz erheblicher Schwierigkeiten bei Deckung des Halses doch die Decapitation gelang; von dem erhöhten Risico der Gebärenden ist nie die Rede.

Die vorliegenden Statistiken enthalten zwar nur wenige Daten, welche die Deckung des Halses in schwierigen Fällen als gefahrvoll für die überdehnte Cervix erscheinen lassen. Doch finden wir hier und da Blutung während der Operation angegeben, als deren Quelle nur Verletzungen des unteren Uterinsegmentes angesehen werden können.

Ebenso wird als selbstverständlich gelten müssen, dass die schwierige Einführung der ganzen Hand aus Fissuren Rupturen, aus incompleten Rupturen complete machen kann. Es wird also bei diagnosticirter oder vermutheter Uterusruptur, sowie bei vorausgegangenen forcirten Wendungsversuchen, welche kaum ohne Fissuren einherzugehen pflegen, besonders empfohlen werden müssen, die

Exenteration als Voract des eigentlich entbindenden Verfahrens auszuführen, wenn der Hals nicht ganz leicht zu erreichen ist.

Die Exenteration selbst ist vielleicht keine appetitliche, gewiss aber eine ausserordentlich einfache, in wenigen Minuten auszuführende Operation. Es genügt vollkommen, Lunge, Herz und nach Zerstörung des Zwerchfells die Leber zu entfernen. Die Ausweidung der Gedärme ist überflüssig. Worin die Schwierigkeiten bestehen sollen, von denen einzelne Operateure berichten, ist mir nicht klar. Man mache nur eine genügend grosse Oeffnung in den Thorax und benutze zur Entfernung der Organe am besten die Kornzange.

Nach der Exenteration ist der kindliche Rumpf eine zwar elastische, aber compressible Röhre, die in Folge des gewonnenen Raumes eine Reihe weiterer Eingriffe gestattet.

Die besonderen Umstände des Falles sollten nunmehr für die Wahl des jeweil geeignetsten Verfahrens bestimmend sein. So wird es gewiss gelegentlich (wie in meinem Fall 5) am nächsten liegen, den leicht erreichbaren Fuss zu fassen, an ihm die beweglich gewordene Frucht zu wenden und zu extrahiren. In der Litteratur finden wir ziemlich viel derartige Fälle (Pawlik, Siedentopf, Arens etc.). Mermann empfiehlt bei Versagen anderer Methoden, quasi als ultimum refugium, die Wendung des eviscerirten Foetus auf den Fuss, nachdem man die Schulter in die Höhe geschoben hat.

Ich möchte glauben, dass dieses Verfahren doch nur ganz ausnahmsweise, unter bestimmten Bedingungen indicirt ist; insbesondere dann, wenn ein Fuss ohnehin vorgefallen ist und wenn die Gefahr der Uterusruptur nicht so imminent ist, dass die unvermeidlichen ausgiebigen Bewegungen der Frucht Bedenken erregen müssten. Es stehen uns ja andere entbindende Operationen zur Verfügung, welche das untere Uterinsegment viel weniger in Anspruch nehmen.

Eine Ausdehnung der Indication zur Wendung auf den Fuss nach Evisceration, wie sie die Empfehlung Mermann's bedingt, erschiene mir als bedenkliche Annäherung an den Standpunkt der alten Geburtshelfer, welchen Kilian's Ausspruch characterisirt: „Die Embryotomie ist mit einem Worte das Mittel, um am toten Kinde eine auf keine andere Weise irgend ausführbare Wendung auf die Füsse zu Stande zu bringen."

Zu allgemeinerer Anwendung gelangen nach vorausgeschickter Evisceration — und zwar in der Regel nur bei nicht erreichbarem Hals — hauptsächlich zwei Gruppen von Methoden: 1. Die Decapitation. 2. Die direkte Extraction nach dem Mechanismus der Selbstwendung oder Selbstentwickelung, eventuell die Extraction conduplicato corpore. Beide haben ihre Anhänger, zu welchen auf beiden Seiten die hervorragendsten Meister unseres Faches zählen.

Die C. v. Braun'sche Schule, Leopold, Fehling u. A. betrachten die Evisceration im Wesentlichen als Voract der

Decapitation; Schauta, die Schröder'sche Schule, sowie fast alle englischen Geburtshelfer suchen nach Entleerung der kindlichen Leibeshöhle den Steiss herabzuleiten.

Thatsächlich scheint häufig nach der Evisceration der Hals durch mässigen Zug am vorliegenden Arm zugänglich zu werden, so dass eine vorher unmögliche Decapitation gelingt. Doch findet sich oft genug die Angabe, dass es auch nachher mit grossen Schwierigkeiten verbunden war, den Hals zu erreichen. Für solche Fälle gelten dieselben Ueberlegungen resp. Erfahrungen, welche gegen die Decapitation bei schwer erreichbarem Hals überhaupt sprechen.

Ein sehr verwendbares Verfahren, besonders bei hochstehender Schulter ist die von Lee[1]) im Jahre 1828 empfohlene Herableitung des Steisses durch combinirte Handgriffe mit Unterstützung durch den am kindlichen Rumpf wirkenden Haken. Durch dasselbe wird der Mechanismus der Selbstwendung nachgeahmt. Bei tiefstehender Schulter wird von vielen Seiten der von G. v. Veit angegebene Operationsmodus geübt (kräftiger Zug am Arm in der Richtung des Schädels und nach abwärts, später nach aufwärts), welcher dem Mechanismus der Selbstentwicklung sich nähert.

Die Extraction conduplicato corpore event. nach Durchschneidung oder Einknickung der Wirbelsäule (Michaelis) dürfte sich besonders für kleine oder macerirte Kinder eignen. Gerade bei lange verschleppten Querlagen hat man es ja nicht allzuselten mit faultoten Kindern zu thun.

Das Lee'sche Verfahren wurde von Mermann, sowie von Kosminski in verschiedenen Richtungen modificirt und gewissermassen als Normalverfahren an Stelle der Decapitation empfohlen. Mermann spaltet den Thorax mit der Scheere der Länge nach, weidet mit der ganzen Hand aus und vollführt die Wendung mit der Hand im fötalen Bauch. Kosminski spaltet gleichfalls den Thorax in seiner Längsrichtung und fasst die Thoraxränder mit Sperrhaken. Er beschreibt sein Verfahren weiter mit folgenden Worten: „Man geht Schritt für Schritt langsam vor und wenn die ersten Rippen und das Schlüsselbein (?) durchschnitten wurden, werden vermittels anderer Sperrhaken immer weitere Bestandtheile des Brustkorbes gefasst und durchschnitten bei gleichzeitiger Kontrolle des Auges[2]) und stetiger Traction in der Richtung des Kopfes, wodurch die spontane Evolution der Frucht wenigstens zum Theil nachgeahmt werden soll. Wenn der Brustkorb bereits durchschnitten ist, senkt sich der Rumpf. Jetzt

[1]) Observations on the best meth. of accomplish. delivery in presentation of the super. extr., where turning is unadvisable or inpracticable. Edinb. med. and surg. j. 1828, S. 329.

[2]) K. befürwortet das Operiren mit Benutzung von Scheidenspateln, wie dies vorher von Kehrer empfohlen und von Fritsch erwähnt worden war. Der Vorschlag hat einiges für sich; doch lässt sich derselbe nur bei guter Assistenz mit Vortheil ausführen.

können mit der halben Hand, das ist mit 4 Fingern, welche in diesem Zeitpunkt gefahrlos unmittelbar in die Brusthöhle der Frucht eingeführt werden, sämmtliche Organe des Brustkorbes und der Bauchhöhle hervorgeholt werden. Durch weitere Tractionen mit den Sperrhaken senkt sich die Frucht gegen die Schamfuge."

Die Beschreibung bricht leider hier ab. Sinngemäss extrahirt Kosminski offenbar am herabgeleiteten Steiss.

Nun giebt es noch eine Reihe von Geburtshelfern, die auch bei schwer oder nicht erreichbarem Hals auf die Evisceration verzichten. Hier gehören vor Allem die Anhänger des Sichelmessers, welche in solchen Fällen die Zweitheilung des Rumpfes vornehmen. Selbstverständlich erfordert dieses Verfahren verlässlichen Schutz durch die eingeführte Hand. Dafür, dass dieses Postulat nicht immer erfüllbar ist, legt ein Fall von Clemens Zeugniss ab. Ueberdies vermehrt auch dieses Verfahren die Dehnung des unteren Uterinsegments durch Einführen der Hand neben dem Rumpf.

Eine Sonderstellung nimmt Fritsch ein. Er hält die Evisceration für überflüssig; sie erleichtere höchstens die Durchschneidung der Wirbelsäule, auf welche er das Hauptgewicht legt. Nach diesem Princip sieht Fritsch auch bei tiefstehender Schulter von der Ausräumung der kindlichen Leibeshöhle ab, durchtrennt die Wirbelsäule mit der Scheere und leitet dann ohne Zuhülfenahme des Hakens — nur manuell — den Steiss nach dem Typus der Selbstentwicklung herab.

Es bliebe noch eine Methode der Embryotomie zu erwähnen, die Simpson im Jahre 1866 unter dem Namen Spondylotomie empfohlen hat. Der Name ist unglücklich gewählt, weil er correct nur jenen Operationsact bezeichnet, als dessen warmen Anhänger ich eben Fritsch und weiter oben Michaelis bezeichnete. Simpson empfahl aber die totale, transversale Spaltung des mit dem Haken fixirten, nicht eviscerirten kindlichen Rumpfes, wonach zuerst die untere, dann die obere Körperhälfte extrahirt werden solle[1]). Seine Operationsmethode ist übereinstimmend von allen geburtshülflichen Autoren wegen der technischen Schwierigkeit und der damit verbundenen Gefährdung der Kreissenden abgelehnt worden. Ich finde auch in der Litteratur nur ein weiteres Beispiel ihrer Anwendung[2]). Wenn ich das Ver-

[1]) Die Citate in verschiedenen Lehrbüchern, sowie die spärlichen Referate weichen übrigens in der Detail-Schilderung der Simpson'schen Spondylotomie ziemlich weit von einander ab. Ich war leider nicht in der Lage, das Werk des berühmten englischen Gynaecologen (Select. obst. works. 1871) selbst einsehen zu können, weil es in keiner der mir zur Verfügung stehenden grossen Bibliotheken vorhanden ist. Ein Aufsatz von Inglis und einer von Simpson — beide im Ed. m. J. 1866 veröffentlicht — welche dieses Thema behandeln, standen mir gleichfalls nicht im Original zu Gebote.

[2]) Courbon, Arch. de toc. 1886. Der Fall von Affleck und Macdonald, der manchmal bisher gezählt wird, ist eine Spondylotomie im Sinne von Michaelis und wurde ganz nach dessen Vorgehen durch Extraction conduplicato corpore beendet.

fahren Simpson's trotzdem hervorhebe, während ich gleichzeitig eine ganze Reihe heute obsoleter Decapitations- und Embryotomiemethoden mit Stillschweigen übergehe, so ist dies damit begründet, dass mein Vorgehen in den Fällen 4 und 6 eigentlich eine Modification dieser scheinbar abgethanen Methode darstellt.

Wer in geeigneten Fällen nach meinem Beispiel operirt, wird überrascht sein, wie relativ leicht sich die transversale Zweitheilung des Thorax (bei vorliegendem Bauch natürlich des Bauches) gestaltet, wenn man die Principien moderner, gynaecologischer Operationsweise auf diese alte Methode überträgt [1]).

Nach vorausgeschickter Evisceration und mit Hülfe der Klettermethode kann in den schwierigsten Fällen verschleppter Querlage die Zerstückelung des Kindes sicher und gefahrlos (für Operirte und Operateur) in kurzer Zeit durchgeführt werden [2]).

Ich habe im Falle 4 zuerst die untere, dann die obere Körperhälfte extrahirt, wie dies auch Simpson empfiehlt; — im Falle 6 verfuhr ich umgekehrt. Und das scheint mir richtiger. Die Frage lautet nämlich nicht: „welche Körperhälfte soll man zuerst extrahiren?“ sondern: „welche soll man zuerst reponiren?“ Und da muss wohl mit Rücksicht auf die überdehnte Uteruswand die Antwort lauten: die kleinere! Das ist eben die untere. Nach deren Reposition begegnet die Extraction der oberen Rumpfhälfte mit Hülfe immer höher eingesetzter Hakenzangen keinerlei Schwierigkeiten. Die Thoraxwände gewähren hierbei einen Halt, der bei Entfernung des abgetrennten, „wie eine Billardkugel“ (Arens) jedem Instrument ausweichenden Schädels gelegentlich recht schmerzlich vermisst wird.

Ein Umstand verdient hervorgehoben zu werden, das ist die Leichtigkeit, mit welcher eine kräftige Scheere alle Thoraxknochen, mit Ausnahme der Wirbelsäule, durchschneidet. Die Durchtrennung der Wirbelsäule fordert allerdings eine etwas grössere Anstrengung. Dass bei der Dissection im Bereiche des Thorax mehr Knochenspitzen und Ränder entstehen als bei der Trennung im Bereiche des Halses, ist richtig. Diese Thatsache, sowie die raschere Ausführbarkeit sind wesentliche Vortheile der Decapitation. Aber

[1]) Es bleibt das unbestrittene Verdienst Kosminski's, die Klettermethode bei der schon vorher von Pomorski empfohlenen Längsspaltung des kindlichen Rumpfes behufs Exenteration und zur Erleichterung der Extraction nach dem Mechanismus der Selbstwendung als Erster in Anwendung gebracht zu haben. Mir waren bei Ausführung meiner ersten transversalen Zweitheilung (Fall 4) weder Kosminski's Arbeit, noch Simpson's Spondylotomie gegenwärtig. Ich stand einfach einer mir neuen geburtshülflichen Aufgabe gegenüber. die ich mit den Mitteln der gewohnten gynaecologischen Technik zu lösen suchte. Auch Civel hat im Jahre 1899 unabhängig von K. ein chirurgisches Operiren bei Embryotomie empfohlen.

[2]) Die Abtragung des Armes hierbei ist zur Gewinnung von Raum bestens anzurathen. Muzeux sind als Handhabe zur Extraction besser verwendbar als der Arm und rauben jedenfalls weniger Platz. Die Behauptung, dass die Amputation des vorgefallenen Armes einen Kunstfehler darstelle, sollte doch endgültig fallen gelassen werden.

erstens hat das von mir zweimal angewendete Verfahren nicht die Aufgabe, die Decapitation zu ersetzen, sondern nur sie zu ergänzen; zweitens haben sich unangenehme Störungen durch das Vorragen von Knochenfragmenten in meinen Fällen nicht fühlbar gemacht. Sollte dies gelegentlich doch vorkommen, so kann man ja schärfere Spitzen und Kanten subcutan mit der Scheere abtragen.

Die totale, transversale Thoraxspaltung mit Hülfe des Kletterverfahrens soll nur in solchen Fällen mit anderen Methoden der Embryotomie in Concurrenz treten, in welchen die glatte Decapitation mit Schwierigkeit, ergo mit Gefahren für die Gebärende verbunden ist, wie dies oben auseinandergesetzt wurde.

Dann aber kommt diesem Verfahren eine Reihe von Vorzügen zu. Dasselbe kann erstens in jedem Falle von verschleppter Querlage angewendet werden, also bei hohem Stande der Schulter ebenso wie bei tiefem. Es erfordert nicht die Einführung der Hand in das untere Uterinsegment zwischen Kindeskörper und verdünnter Gebärmutterwand. Die dem Foetus mitgetheilten Bewegungen sind viel geringer als bei der Extraction nach dem Mechanismus der Selbstwendung. Alle Schwierigkeiten, welche sonst bei Entfernung des vom Rumpf abgetrennten Schädels entstehen können, fallen weg. Den erschöpften Kreissenden kann die Narcose erspart werden, da der Eingriff wenig schmerzhaft ist und auf eine eventuelle Erschlaffung des contrahirten Uterus keine Rücksicht genommen zu werden braucht.

Zum Schlusse möchte ich in kritischer Würdigung eigener und fremder Erfahrung folgende Sätze für die Behandlung verschleppter Querlagen aufstellen:

1. Bei leicht erreichbarem Hals ist die Decapitation das leichteste, kürzeste und sicherste Verfahren.
2. Bei schwer erreichbarem Hals ist von der Decapitation abzusehen und zunächst die Evisceration auszuführen.
3. Dieselbe Indication gilt für unmittelbar drohende oder schon eingetretene Uterusruptur, ferner für solche Fälle, in welchen der Embryotomie forcirte Wendungsversuche vorausgegangen sind.
4. In den eben erwähnten Fällen stellt die transversale Thoraxspaltung mit Hülfe der Klettermethode den die verdünnte oder verletzte Gebärmutterwand am wenigsten gefährdenden Eingriff dar.
5. In den sub 2 angeführten Fällen kann im Anschluss an die Evisceration irgend eine der weiter oben besprochenen entbindenden Operationen nach Maassgabe der individuellen Verhältnisse Anwendung finden.

Litteratur-Verzeichniss*).

Affleck und Macdonald, Edinburg med. Journ. 1872, July. — Ahlfeld, Berichte u. Arb. etc. 1883, S. 161. — Alauzet, Embryotomie. . . Avantage d'une nouv. méth. Thèse de Paris, 1865. — Albert, Gynaecolog. Gesellsch. zu Dresden, 18. 1. 1900. — Anglés, Progr. méd. Habana 1892. — Antonietti, Gaz. med. ital. lomb. 1879, 40. — Arens, Arch. f. Gyn., LVI, 1. — Arens, Gynaecolog. Gesellsch. zu Dresden, 13. 10. 1896. — Auvard, Verhandl. des X. internat. med. Congr.; Neues Embryotom. — Bailly, Gaz. des hôp., Paris 1883. — Bailly, Nouv. Arch. d'Obst. et de Gyn. 1887, H. 10. — Ballantyne, Edinb. Journ. 1890, Oct. — Barbieri, Gaz. m. it. lomb. 1851, 4. — Barbour, Edinb. Journ. 1891, Aug. — Barnes, Obstetr. Operat. — Belluzzi, Nuovi Strumenti d. Ostetr. Bologna. — Belluzzi, Mem. Accad. d. scienze d. Ist. di Bologna 1886. VII. — Berger, Wien. med. Bl. 1881, 28. — Bidder, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. VI, 2. — Bidder, ibid. VIII, 1. — Bleynie, Journ. Soc. de méd. etc. de la Haute-Vienne, Limoges 1880, IV, S. 97. — Boëns, Journ. de méd. et de chir. de Brux. 1860, S. 259. — Bonnaire, Progr. méd., 5. 5. 1888. — van den Bosch, Journ. de méd. de Brux. 1881, Aug. — v. Braun, C., Lehrb. d. ges. Gyn., Wien 1881. — Braun, G., Wien. med. Wochenschr. 1861, 45—50. — Ibid. 1862, 5, 11 u. folg. — Ibid. 1864, 2 u. folg. — Ibid. 1866, 102. — v. Braun, R., Centralbl. f. Gyn. 1900, S. 313. — Bril, Wratsch 1887. — Buchholz, Ber. u. Arb. a. d. Univ.-Frauenkl. zu Dorpat, Wiesbaden 1894. — Budin, Progr. méd. 1888. — Budin, Leçons d. clin. obst., Paris 1889. — Burmeister, Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 9. 4. 1897. — de Cailhol, St. Louis clin. rec. 1879, V, S. 337. — Calderini, Annal. d. obst. 1881, März, April. — Osserv. Torino 1882, S. 609. — Cameron, M. press and circ. 1878, 10. 4. — Campa, Tratado compl. de Obst., Valencia 1878, S. 743. — Canry, Montpell. méd. 1880, Mars. — Chailly-Honoré, Bull. de thér. 1850, Juli. — Traité prat. de l'art. des acc., Paris 1878, S. 843. — Charles, Journ. d'acc., Liège 1885. — Ibidem 1891, 13. — Charrière, Notice des instr. de chir., Paris 1862, S. 124. — Chassagny, Contrib. à l'embr. etc., Thèse de Paris, Masson 1878. — Chevance, Union méd. 1865, S. 86. — Chiara, Ann. di ost. 1880, S. 577. — Le indicaz. dell' embr., Milano 1881. — Chiari, Zeitschr. der Wien. Aerzte 1852, S. 244. — Chiari-Braun-Spaeth, Klin. d. Geb. u. Gyn., Erlangen 1855, S. 68. — Chiarleoni, Gazz. delle chir. 1876. — Civel, Arch. prov. de chir. 1899, 4. — Clemens, Centralbl. f. Gyn. 1897, 41. — Cocchi, Arch. di ost. e gin. 1898, 3. — Cohen, Ueber verschl. Querl., Inaug.-Diss. Berlin 1896. — Concato, Zeitschr. d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien 1857, 13. — Cordes, Ann. de Gyn. 1885, Mars. — Courbon, Gaz. des hôp. 1886, 9. — Arch. de Toc. 1886, 15. 10. — Credé, Verhandl. d. Ges. f. Geburtsh. in Berlin. — Crofford, Tr. Mississ. m. ass. 1882, 15. — Croom, Edinb. med. Journ. 1885, March. — David, Bull. Soc. de méd. prat., Paris 1889, S. 709. — Démelin, Arch. de thér. chir. 1899, 3, S. 62. — Depaul, Journ. de s.-f., Paris 1880, S. 169. — Depierris, Essai sur l'embr. Thèse de Paris 1883. — Illustr. Monatsschr. f. ac. Polytechn. 1883, H. 9. — Journ. de s.-f., Paris 1885, VI. — Diome, Union méd. du Canada 1884, S. 294. — Dixon, Boston med. Journ. 1883, 27. 9. — Doléris, Ann. de Gyn. 1885, Mars. — Arch. de Toc. 1885, XII. — v. Engel, Orvosi hétil. 1897, 38. — Ungar. med. Presse 1897, 40. — Wien. med. Presse 1897, 43. — Faison, North-Carol. med. Journ. 1887, XX. — Faye, Norsk Mag., IX. S. 361. — Mon. f. Geburtskunde, XV, H. 2. — Fehre, Decap. d. Foet., Inaug.-Diss., Halle 1899. — Feyge, Journ. de méd. et chir. prat. 1871, S. 448. — Fieux, Rev. mens. de Gyn. etc., Bordeaux 1900, S. 419. —, Fornari, Il morgagni 1878, IX, X. — Gaz. med. di Torino 1880. — In-

*) Die hier folgenden 280 Publicationen umfassen die Weltlitteratur über diesen Gegenstand seit dem Jahre 1850, als dem ungefähren Datum der Erfindung des Schlüsselhakens. Aeltere Litteratur ist in Kilian's ausgezeichnetem Werk „Die Geburtslehre", Frankfurt a. M. 1847, und „Die operative Geburtshilfe", Bonn 1849, einzusehen.

dipendente, Torino 1881. XXXII, 1. — Franc, Journ. de méd. de Bordeaux 1889—1890. — Frascani, Ann. de ost. etc. 1886., Jan.-Febr. — Contributo allo studio dell' embr. etc., Pisa 1887. — Ann. d. ost. Firenze 1888, X, S. 297. — Friedländer, Die Embr. mit d. Schultze'schen Sichelm., Inaug.-Diss., Jena 1887. — Füth, Centralbl. f. Gyn. 1900, 6. — Ges. f. Gyn. zu Leipzig 1899, 16. 10., Ref. ibid., No. 25. — Gaillard, Arch. de Toc., Paris 1888, XV, S. 503. — Galabin, Obst. Trans. XIX. — Gigli, Ann. d. ost. e gyn. 1897, XII. — Verhandl. d. toskan. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Florenz 1901, 6. 6. Ref. Centralbl. f. G. 1901, S. 822. — Golinelli, Bull. de Scienze med. di Bol. 1868, S. 36. — Greig, China med. miss. Journ., Shanghai 1893, VII, S. 230. — Grenier, Étude sur une modif. apportée au manuel operat. etc., Thèse de Paris 1881. — Grévin, Ann. soc. méd. d'Anvers 1863, Sept., Oct. — Guichard, Ann. d. Gyn. 1882. — Guinier, Montpell. méd. 1888, 2. Série, XI, S. 81. — Gutierrez, Rev. méd. de Chile 1883, 4. — Guttmann u. Hellambach, Wien. med. Presse 1875, 3. — Guzzoni degli Ancarani, Rassegn. di sc. med., Modena 1887. — Haake, Schmidt's Jahrb., CXXXV, S. 187. — Heinricius, Gyn. og obst. Leddelelser 1893, X, 1, 2. — Heyerdal, Norsk. mag, IX, S. 289. — Herzfeld, Ueber d. Mechan. und die Therapie eingekeilter Schulterl., Samml. med. Schr., 14, Wien 1890. — Centralbl. f. Gyn. 1895, 28. — Ibid. 1897, 44. — Ibid. 1900, S. 289. — Hirst, Univ. med. mag., Philad. 1890—91. — Hoedemaker, Niederl. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1897, 9. 6., 13. 10. — Hohl, Deutsche Klin. 1857, XL. — Holowko, St. Petersb. med. Wochenschr. 1900, 16. 12. — Huber, Intell.-Bl., München 1873, 21. — Ibid. 1874, 33. — Ibid. 1883, 37. Hubert, Cours d'acc., Louvain 1878, II, S. 260. — Revue méd. Louvain 1884, III. — Hummel, Wien. Medicinal-Halle 1862, 7. — Hüter, Berl. klin. Wochenschr. 1894, 35. — Hyernaux, Journ. de méd. de Brux. 1870, Mai. — Ibid. 1870, Novemb. — Jacquemier, Bull. Acc. de méd. 1861—62. — Jaubert, Gaz. des hôp. 1850, 14. — De l'embr. dans les présent. du tronc, Thèse de Paris 1865. — Union méd. 1865, 91. — Inglis, Edinb. med. Journ. 1866, Februar. — Inverardi, L'osservat., Gazz. de clin. 1884, 42—45. — Joulin, Traité compl. d'Acc., Paris 1867. — Kidd, Dubl. quarterly Journ. 1871, Mai. — Kien, Mém. Soc. de méd. d. Strassb. 1879, S. 123. — Kirsch, Osservat. Torino 1884, 49—57. — Kjetlinski, Protoc. d. Kiewer geb.-gyn. Ges., Beil. V, 1892, S. 133. — Kleinwächter, Wien. Klin. 1876, II, 7. — Koller, Wien. med. Presse 1878, S. 210. — Kosminski, Centralbl. f. Gyn. 1897, 29. — Krüger, St. Petersb. med. Wochenschr. 1879, 2. — Kuhn, Wien. med. Wochenschr. 1875, 42. — Küneke, Schuchardt's Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1864, 1. — Mon. f. Geburtsk., XXV, S. 368. — Ibid., XXVIII, S. 59. — Küstner, Centralbl. f. Gyn. 1880, 8. — Deutscher Gyn.-Congr. 1897, 11. 6. Ref. Centralbl., S. 805. — Corrspondenzbl. d. allg. ärztl. Ver. in Thüringen 1887, 8, S. 313. — Lazzati, Ann. univ. di med. 1867. — Leclerc, Lyon méd. 1885, 7. 6. — Lefour, De la constrict. met. appliquée à la rachit., Thèse de Paris 1886. — Gaz. hebd. de soc. med. de Bordeaux 1886. — Ibid. 1887. — Liebmann, Arch. de Toc. 1877, S. 545. — Lipinsky, Ein Fall von Decapit. etc., Inaug.-Diss., Greifswald 1894. — Lizé, Bull. soc. de thér. 1879, 8. — Llénas, Journ. de méd. de l'ouest, Nantes 1886. — Lomax, Trans. Indian med. soc. 1882. — Longhena, Ann. di ost., Milano 1880, S. 54. — Lucas-Championnière, Journ. de méd. et de chir. prat. 1879, S. 498. — Mann, Centralbl. f. Gyn. 1882, 21. — Martel, Arch. de Toc. 1877, Aug. — E. Martin, Monatsschr. f. Geburtsk. XIX, p. 247. — Massarenti, Bull. soc. med. d. Bologna 1881. — Riv. clin. di Bol. 1881, 3, S. 641. — Massy, Journ. de méd. de Bord. 1889—90, S. 482. — Mathieu, Gaz. des hôp. 1861. — Mattei, Bull. soc. de med. 1863—64, S. 845. — Mattoli, Gazz. d. osp., Mil. 1897, S. 954. — Med. Jahresber. f. d. Herzogth. Nassau, 11, S. 133. — Meissner, Wien. med. Wochenschr. 1867, 59, 60. — Mon. f. Geburtsk., XXII, S. 371. — Mermann, Centralbl. f. Gyn. 1895, 36. Mossberg, Hygiea (schwed.) 1886, S. 644. — Müller, Wien. med. Presse, 1867, 4. — Müller, P., Correspondenzbl. f. Schw. Aerzte 1878, 3. — Narich, Progrès méd. 1889, 42. — Nicolini, Ann. univ. de méd. 1882, Jan. — Niseggi, Ann. de circ. méd. argent., Buen. Ayr. 1893. — Olszewski, Gaz. lekarsk. 1898, S. 334. — Oui, Gaz. hebd. d. soc. méd. de Bord. — Le Page,

The New York med. Journ. 1889, 30. 3. — Pairmann, Austral. med. gaz., Sydney 1898, S. 347. — Pajot, Arch. gén. 1864, Sept. — Gaz. des hôp. 1862, 75. — Ann. de gyn. 1876, S. 359. — Gaz. obst. 1878, S. 345. — Parish, Louisville m. times 1848, S. 246. — Pastorello, Lo speriment. 1860, S. 147. — Pawlik, Arch. f. Gyn., XVI, 3. — Ibid. XIX, 1. — Pénard, Ann. de gyn. 1879. — Peters, Geb.-gyn. Ges in Wien 1889, 19. 2. — Pietri, De l'embr., Thèse de Paris 1878. — Pilat, Gaz. obst., Paris 1879, S. 129. — Pinard, Des contre-ind. de la vers. etc., Paris 1875. — Pioretzki, Ueber Embryo-Instr., ihre Anwend. etc., Inaug.-Diss., Breslau 1893. Pistes, *Γαληνὸς. Ἀθῆναι* 1885. — Plettinck-Bauchan, Ann. soc. de méd. de Gand 1889, Februar. — Polland, Ueber Embr., Inaug.-Diss., Berlin 1895. — Pomorski, Noviny lekarsk. 1895, 7. — Porquet, Des présent. du tronc., Thèse de Paris 1883. — Posta, Il filiatre Sebezio 1857. — Potocki, Des méth. d'embr., Thèse de Paris 1888. — Ramsbotham, The principles and pract. etc., London 1867, S. 386. — Redlich, Ber. u. Arb. a. d. Univers.-Frauenkl. zu Dorpat, Wiesbaden 1894. — Renski, Russkaja med. 1891, 34. Rey, Bull. d. ther. 1864, 30. 10. — Ribbemont-Dessaignes, Ann. de gyn. 1887, Mai. — Richardson, New York med. Journ. — Trans. Amer. gyn. soc. Boston 1889. — Rizzoli, Clin. chir., Paris 1872, S. 533. — Rosengart, Beilage z. Protocoll der geb.-gyn. Ges. in Kiew, V, S. 115. — Wratsch 1891, S. 343. — Rueder, Gyn. Ges. z. Hamburg 1894, 18. 12. Ref. Centralbl. f. G. 1896, S. 434. — Rull, Gaz. med. di Catalunna 1878, 12. — Salvolini, Gaz. m. ital. stat. sardi, 1855, 46. — Sandal, Lanc. 1898, 28. 5. — Säuberlich, Ueber d. Meth. d. Decap., Inaug.-Diss., Würzb. 1889. — Scanzoni, Würzb. med. Zeitschr., I, 2, S. 105. — Wien. med. Wochenschr. 1861, 50. — Schauta, Wien. med. Wochenschr. 1880, 32. — Embryotomie, in Eulenburg's R.-E. — Schmeltz, Des avant. du croch. et du craniocl. d. Braun, Thèse de Paris 1879. — Mém. soc. de méd. de Strassb. 1880, 18. — Schneider, Deutsche med. Wochenschr. 1897, 13. 5. — Schneider, Wien. med. Presse 1867, 14. — Scholz, Embryot. mit d. Schultze'schen Sichelm., Inaug.-Diss., Breslau 1899. — Schwarz, Wien. med. Presse 1870, 45. — Siedentopf, Med. Gesellsch. z. Magdeburg 1898, 28. 4. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1898, 24. — Silberstein, Wien. med. Wochenschr. 1882, 30. — Przegląd lek. 1897, 26, 27. — Simpson, The obst. mem. and contrib., Edinb. 1855. — Edinb. med. Journ. 1866, S. 768. — Sel. Works 1871, I, S. 502. — Simpson, Trans. Ed. obst. soc., IX, 83, 84. — Sinclair, Bost. med. and surg. Journ. 1872, 1. 8. — Söderberg, Eira, Stockholm 1892. — Stanesco, L'embryot., Thèse de Paris 1869. — Stein, New York Record 1888, 22. 12. — Streng, Prag. Vierteljahrsschr., X, 2, S. 68. — Suggs, South med. rec., Atlanta 1878, S. 324. — Tabournel, Consid. etc., decoll. av. l. ficelle, Thèse de Paris 1885. — Tarnier, Embryot., Diction. d. Jaccoud, Paris 1870. — Ann. de Gyn. 1877, VII, S. 233. — Bull. gén. de thér. 1877, S. 41. — Bull. de l'ac. de méd. 1881, 51. — Journ. de sages-femmes, Paris 1892. — Thomas, Progr. méd. 1878, 36. — Art. méd. Brux. 1878, S. 289. — Des méth., des procédés etc. pour prat. l'e., Thèse de Paris 1879. — Revue méd. franç. et étrang., Paris 1879, S. 440. — Thomson, Deutsche med. Wochenschr. 1889, 30. — Tissier, Ann. de Gyn. 1898, Sept. — Toujan, Bull. soc. de méd. de Toulouse 1892. — Arch. de toc. et de gyn., Paris 1892. — Tucker (Bermudas), Lanc 1871, 18. 2. — Valenta, Memorabil. 1872, 2. — Vallois, Montp. méd. 1897, S. 481. — Vaust, Journ. de méd. etc. de Brux. 1853, S. 451. — Veit, Mon. f. Geburtsk., XVIII, S. 457. — Verardini, Journ. de méd. de Brux. 1874, Aug. Sept. — Mem. ac. de scienze dell' Ist. di Bologna 1879, S. IV, Bd. I. — Il. Morgagni 1880, VI, VII. — Vitanza, Ital. Ges. f. Geb. u. Gyn., VI. Congr., Pavia. — Vogler, Med. preuss. Zeit. 1857, 27. — Mon. f. Geburtsk., XVIII, S. 204. — Wasseige, Ann. soc. méd.-chir. de Liège 1876. — Des opér. obst., Paris 1881, S. 343. — Weber, Wien. med. Wochenschr. 1870. 17. — Welponer, Wien. med. Pr. 1878, 34—43. — Wessels, Ueb. Embryot. etc., Inaug.-Diss., Göttingen 1869. — Wright, Brit. med. Journ. 1871, 21. 10. Obst. Journ. of Gr.-Brit. 1874, Oct. — Zweifel, Centr. f. Gyn. 1895, 20. — Ges. f. Gyn. zu Leipzig 1895, 22. 4. Ref. Centralbl. f. Gyn., S. 1257. — Operat. tocolog., Leipzig 1899. — Centralbl. f. Gyn. 1900, S. 385.

XXXV.

Aus der k. k. Universitäts-Frauenklinik in Graz.
(Vorstand Professor Dr. A. v. Rosthorn.)

Ein Fall von auffallend langer Tube bei einer stielgedrehten Parovarialcyste.

Von

Dr. ADOLF PAYER,
Assistent der Klinik.

In jüngster Zeit hat Lepmann (1) die in der Litteratur auffindbaren, durch Tumoren verlängerten Tuben tabellarisch zusammengestellt und erwähnt darunter als besondere Seltenheit einen von Breisky (2) publizierten Fall von 58 cm langer Tube. Breisky und sein Schüler Fischel (3) brachten diesen Fall nicht nur wegen der abnorm langen Tube, sondern auch wegen der Grösse der Cyste (diese betrug Dreimannskopfgrösse) und der stattgehabten Stieldrehung zur Veröffentlichung.

Eine ganz ähnliche Cyste konnte ich vor einem halben Jahre per Laparatomiam gewinnen, und verdient dieser Fall deshalb bekannt gemacht zu werden, weil an demselben die Tube zu der Länge von 76 cm ausgezogen war.

Der Fall deckt sich auch insofern mit dem Breisky's, als es sich hier ebenfalls um eine Stieldrehung handelte.

Die in Kürze mitgeteilte Krankengeschichte des Falles ist folgende:

Sommer, Marie, 44 Jahre alt, Arbeitersgattin.

Die Frau hat 5 mal geboren, das letzte Mal vor 10 Jahren. Geburten und Wochenbetten verliefen glatt. Seit ihrer letzten Entbindung bemerkt Patientin das Bestehen einer Geschwulst im Abdomen: das Wachstum dieser Geschwulst soll ein sehr langsames gewesen sein. 14 Tage vor ihrem Spitalseintritte erkrankte die Frau an „heftigen Bauchschmerzen" und soll seit dieser Zeit der Umfang des Abdomens bedeutend zugenommen haben; gleichzeitig stellten sich Appetitlosigkeit, Retentio urinae und hartnäckige Obstipation ein und gesellte sich nach einigen Tagen ein leichter Fieberzustand hinzu, so dass das Bett gehütet werden musste. Da sich das Befinden nicht besserte und die Erscheinungen trotz entsprechender ärztlicher Behandlung sich immer mehr steigerten, suchte die Frau die Klinik auf. Seit einigen Tagen starke Dyspnoe.

Status praesens: In der Ernährung sehr stark herabgekommene Frau mit fast vollständig geschwundenem Panniculus adiposus; eigentümlich starrer Gesichtsausdruck, bedingt teils durch den Mangel jeglichen Unterhautfettgewebes, teils durch einen leicht somnolenten Zustand infolge eines durch den längeren Transport hervorgerufenen Collapses. Temperatur beim Spitalseintritte 35,9 ° C., die Pulsfrequenz 120.

Haemoglobingehalt 70 pCt. nach Fleischl. Herz und Lungen erwiesen sich als normal; der Harn bot mit Ausnahme geringster Spuren von Eiweiss keinen wesentlichen pathologischen Befund.

Abdominalbefund: Abdomen in toto gleichmässig sehr stark vorgewölbt; diese Gleichmässigkeit war durch eine nur andeutungsweise ersichtliche, zarte Furche, die von der Gegend des rechten Leistencanals zu kommen schien und nach ganz gestrecktem Verlaufe schräg übers Abdomen sich in der linken Flanke knapp über der Crista ilei verlor, unterbrochen.

Abdomen diffus druckempfindlich, zeigte den für eine Cyste typischen Percussionsbefund und kleinwellige Fluctuation. Die Masse waren folgende:

Umfang in Nabelhöhe 112 cm,
Umfang am Schwertfortsatze 87 cm,
Abstand zwischen Nabel und Symphyse 25 cm,
Abstand zwischen Nabel und Schwertfortsatz 21 cm,
Spina anterior superior dextra-Nabel 26 cm,
Spina anterior superior sinistra-Nabel 26 cm.

Die bimanuelle Untersuchung ergab ein starkes Herabgedrängtsein der Portio vaginalis. Der Uterus befand sich in stumpfwinkliger Retroflexio versio. Vom vorderen Scheidengewölbe aus war der untere Cystenpol zu tasten und teilte sich die Fluktuation vom Abdomen aus auf diesen deutlich mit. Links neben dem Uterus fühlte man ausserdem einen kugeligen Tumor, dessen untere, sich repräsentierende Kappe das linke Scheidengewölbe etwas vorwölbte. Die Parametrien erwiesen sich normal. Ueber die Adnexe konnten keine genaueren Details ausgesagt werden.

Wegen des vorhandenen Schwächezustandes wurde in den nächsten 2 Tagen ein exspektatives Verhalten eingenommen. Der Kräftezustand der Frau besserte sich zusehends, es zeigte sich jedoch ziemlich hohes Fieber bis zu 38,7° C. Abendtemperatur mit starken morgendlichen Remissionen. Die Qualität des Pulses besserte sich jedoch zusehends, seine Frequenz liess aber nicht wesentlich nach. Am Tage der Operation betrug die Morgentemperatur 38,3° C.

Operation: Kleiner Bauchschnitt in der Linea alba. Der Tumor erwies sich als derbwandige Cyste, die durch zarte Adhäsionen an ihrer Vorderwand mit dem Peritoneum parietale allenthalben verklebt war. Der Peritonealüberzug der Cyste zeigte überall feinste Ecchimosierung, desgleichen fand man auch am Peritoneum parietale ausgebreitete zarte Injection mit Fibrinausschwitzungen als Ausdruck der bestehenden Peritonitis adhaesiva. In der Annahme eines möglicherweise eitrigen Cysteninhaltes wurde von einer Punction derselben abgesehen und behufs Entwicklung der Geschwulst in toto der Bauchschnitt nach oben bis zum Processus xiphoideus, nach unten fast bis zur Symphyse verlängert. Die Situation klärte sich nun in folgender Weise: Die Cyste nahm ihren Ausgang von dem linken Ligamentum latum, war der linken Uteruskante innig anliegend, mit derselben durch einen kurzen, vom Ligamentum latum gebildeten Stiel in Zusammenhang. Der Stiel zeigte eine Torquierung um 360 Grade, und zwar entsprechend dem Küstner'schen Gesetze (4), eine Rechtsdrehung. Nach Behebung der Achsendrehung erwies der Stiel eine Breite von 7 cm. Abtragen des Stieles durch Partien-Ligaturen. Ventrale Fixation des Uterus an den Ligamentis rotundis. Bauchnaht in 3 Etagen.

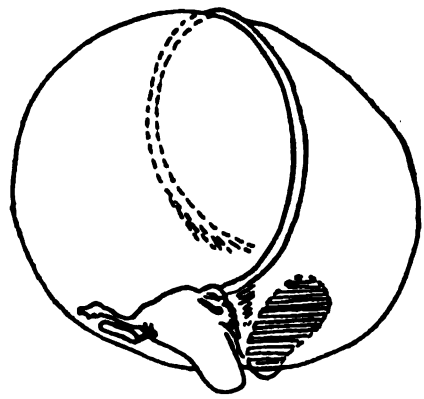
Der Wundverlauf gestaltete sich äusserst glatt; gleich nach dem Eingriffe stellte sich Entfieberung ein und verliess die Frau am 18. Tage nach der Operation geheilt die Klinik.

Beschreibung des Präparates: Die exstirpierte Geschwulst erwies sich als eine einkämmerige derbwandige Cyste von gleichmässiger ellipsoider Gestalt. Ihr Gewicht betrug 15½ kg; der 14½ Liter messende Inhalt war durch beigemengtes Blutpigment leicht rötlich gefärbt, war jedoch sonst eine dünnflüssige, klare Flüssigkeit mit einem spezifischen Gewichte von 1010 und enthielt sehr viel Eiweiss.

Die Cystenwand, durchschnittlich 4—7 mm dick, war an ihrer äusseren Oberfläche von zahlreichen zarten Fibringerinnseln bedeckt und erhielt hierdurch ein sammtartiges Aussehen, das umso mehr auffiel, als infolge der starken Durchblutung des Gewebes die Wand einen dunkelbraunroten Farbenton angenommen hatte. Die Innenfläche der Cystenwand war von zahlreichen warzenförmigen, mitunter zu reichverzweigten Leisten confluierenden, niedrigen Vorragungen übersät.

Der 7 cm breite Stiel, der sich nach der eingetretenen Entspannung am herausgenommenen Präparate retrahiert hatte, bestand in der Hauptsache aus einer Peritonealduplicatur, die nur spärliches zartes Bindegewebe, einzelne mächtige Gefässe und in seinem oberen Anteile den Tubenstumpf beherbergte. Zeichen der vorhanden gewesenen Stieltorsion in Form einer stärkeren Abschnürung waren keine vorfindlich; nebst dem Mangel jeglicher ischaemischen Furche ein Beweis hierfür, dass die Torsion keine vollständige war.

Die Tube verlief über die grösste Circumferenz des Tumors und endigte an seiner Hinterwand, 12 cm vom Stiele entfernt. Ihre Gesamtlänge betrug, den am Uterus zurückgelassenen Stumpf von 3 cm mit eingerechnet, 76 cm. Diese Längenzunahme betraf hauptsächlich die mit der Cystenwand innig zusammenhängende Pars isthmica (62 cm) und in geringerem Grade die Pars ampullaris (14 cm). Das Lumen des Eileiters war allenthalben erhalten, ja an den Stellen des innigsten Connexes mit der Cystenwand infolge der gleichzeitigen Zerrung in die Breite bis fast Fingerdicke erweitert. Die in der Pars isthmica ohnehin nicht so sehr ausgeprägte Faltenbildung war hier fast ganz geschwunden, während sie am Fimbrienende deutlicher hervortrat und dies umso mehr, als durch die allgemeine Stauung die Falten succulenter waren und plump vorsprangen. Das Mesosalpingium war überall in den Peritonealüberzug der Cyste aufgegangen und nur ganz peripher am Fimbrienende noch in geringstem Grade angedeutet.



Am unteren Cystenpole, 6 cm vom unteren Stielende entfernt, sass das bei der vaginalen Untersuchung getastete walzenförmige Gebilde, das mit einem grossen Teile seiner gelappten Oberfläche in innigem Zusammenhange mit der Cystenwand stand und, mit seiner Längsachse nach hinten links gerichtet, mehr gegen die hintere Oberfläche der Cyste zu liegen kam. Die Dimensionen dieses Cystenanhanges ergaben in den einzelnen Durchmessern die Werte von 13 cm, 6 cm und 4 cm. In der Farbe differierte dieses Gebilde in nichts von der dunkelbraunroten Farbe der Cyste und fanden sich auf seiner Oberfläche ebenfalls ziemlich reichliche zarte, aufgelagerte Fibringerinnsel. Die grosse Entfernung des am Durchschnitte kompakt sich erweisenden Gebildes von der Tube liess seine Identität mit dem Ovarium anfangs bezweifeln, zumal auch die Fimbria ovarica sich nicht bis zu diesem Gebilde verfolgen liess, sondern 5 cm vor demselben endigte und wurde letztere erst durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt. Das starke Auseinandergerücktsein des Ovariums und der Tube muss demnach teilweise durch die Grösse der Cyste, teilweise durch die Entwickelung derselben gegen die vordere Lamelle des Mesovariums erklärt werden.

Mikroskopische Befunde: Cystenwand: Ihre Untersuchung ergab im Wesentlichen nichts Besonderes. Die dicke Cystenwand bestand der Hauptsache nach aus einer äusseren, derben (peritonealen) Zone und einer inneren, gefässführenden, etwas aufgefaserten Schicht (eigentliche Cystenwand). Das Gewebe war überall ziemlich stark durchblutet. Das Bindegewebe zeigte einen strafffaserigen Charakter, und war die Tinctionsfähigkeit seiner Kerne eine schlechte.

Der Nachweis der glatten Muskelfasern in der äusseren peritonealen Zone gelang nicht; dieser negative Befund lässt sich jedoch dadurch erklären, dass infolge der enormen Spannungsverhältnisse nach der eingetretenen unvollständigen Stieltorsion die ausserordentlich empfindliche organische Muskulatur zur Atrophie gebracht worden war. Gegen die Oberfläche der

äusseren Schichte sah man an einzelnen Stellen reichliche kleinzellige Infiltration; ebenso konnte man am Querschnitte hier und da der Aussenfläche aufgelagerte zarte Fibrinlagen, die sich mit Eosin zart rosa gefärbt hatten, beobachten.

Die innere Cystenfläche zeigte den Mangel jeglicher Epithelauskleidung: die dadurch freiliegende Bindegewebsschicht, erhielt hierdurch stellenweise den Charakter von Granulationsgewebe. Es sind dies Befunde, die sich mit denen Prochoroff's (5) als Folgezustände der Stieltorsion decken. Als Zeichen nekrobiotischer Vorgänge fanden sich neben der schlechteren Tinctionsfähigkeit der Kerne auch einzelne partielle Nekrosen und hyaline Entartung, von der Innenwand ausgehend.

Tube: An dieser muss bezüglich der Befunde unterschieden werden zwischen der Pars isthmica und der Pars ampullaris. Beiden gemeinsam fanden sich zunächst die Erscheinungen von primärer Hypertrophie der Wandungen. Die Dicke der Wandung vermehrt: die einzelnen Schichten stark hervorstechend, die longitudinale, äussere, wie auch die innere, circuläre Muskelfaserschicht zu differenzieren, aber als eigentliche Muskelschicht kaum zu erkennen, da nur wenige tingierte Muskelkerne vorhanden sind. Der Hauptsache nach bestehen die Schichten aus faserigem Bindegewebe, das an vielen Stellen, und dies namentlich in der Pars isthmica, einer homogenen, schwach gefärbten Masse Platz macht. Wo jedoch Muskelzellen vorhanden sind, scheinen dieselben hypertrophiert zu sein. Im Verlaufe der ganzen Tube starke Durchblutung des Gewebes, sowohl in Form einer universellen Stase in den an Zahl vermehrten Gefässen als auch in Form von zahlreichen freien Blutaustritten, welche zwischen den Gewebslamellen gelegen, diese stark auseinanderdrängen.

In der ganzen Pars isthmica fehlt die Epithelauskleidung der Tube, in der Pars ampullaris ist das Epithel nur sehr rudimentär und zwar in den tiefen Einsenkungen zwischen den einzelnen Falten zu beobachten.

An zahlreichen Gefässen fallen die chronischen, interstitiellen Processe auf, die nicht selten zur Obliteration der Arterien geführt haben, so dass man häufig zwiebelschalenähnliche Gebilde findet, die als obliterierte kleine Arterien angesprochen werden müssen.

Als Ausdruck der produktiven Vorgänge ist auch die enorme Vermehrung der Gefässe sowohl in der Tunica adventitia tubae als auch im lockeren Bindegewebe der Mucosa tubae aufzufassen.

Etwas weniger verändert ist der Bau der Pars ampullaris, hier ist die normale Struktur besser erhalten, trotzdem findet man nur in den tiefsten Buchten stellenweise Epithelinseln vor, so dass fast überall das lockere, sehr gefässreiche Bindegewebe der Mucosa freiliegt. Aber auch hier ist das Gewebe durch die starken interstitiellen Blutaustritte zersprengt und so das normale Bild verwischt. In der Pars ampullaris sind die Muskellager deutlicher ausgeprägt, hier kann man auch die Hypertrophie der muskulären Elemente besser zur Ansicht bekommen. Das Bindegewebslager ist allenthalben sehr verdickt, in Wucherung begriffen. Kleinzellige Infiltration findet sich nur an sehr wenigen Stellen und auch da nur in nicht ausgedehntem Masse.

Man kann demnach an der Tube mit Lepman sprechen von primärer Hyperplasie der Bindegewebsschichten, von Hypertrophie der muskulären Elemente, aber auch von ausgedehnter Atrophie und letzteres namentlich in den Muskelzellschichten.

Ovarium: Nicht geringe Mühe verursachte die mikroskopische Untersuchung des oben genannten walzenförmigen Gebildes, das als Ovarium angesprochen wurde. Die mächtigen Gefässe, das charakteristische Aussehen der bindegewebigen Bestandteile, grössere Follikelcysten mit rein blutigem Inhalte liessen keinen Zweifel über die wahre Natur des Gebildes obwalten; das ganze Gewebe war jedoch durch die venöse Stase so stark durchblutet und zersprengt, dass ein sicherer Nachweis von Follikeln lange nicht gelingen wollte. Erst nach genauerer Untersuchung der Randzonen fanden sich einige

Stellen, an denen, der Blutarmut nach zu schliessen, die normale Textur des Ovariums erhalten zu sein schien; an diesen Stellen gelang es auch, nicht nur ein schönes Corpus luteum, sondern auch typische Follikel nachzuweisen und hiermit sicher festzustellen, dass das grosse Gebilde nichts anderes als das durch die Stieltorsion und vielleicht auch schon durch den Sitz des Tumors in seinem Kreislauf behinderte und dadurch zu solcher Grösse angewachsene Ovarium darstelle.

Dieser Fall lenkt aus mehreren Gründen die Aufmerksamkeit auf sich:

Die an sich bedeutende Grösse der Cyste ($15^1/_2$ kg Gewicht) sei nur nebenbei erwähnt, denn wiewohl die vom Epoophoron oder, wie A. Martin (6) und Kossmann (7) annehmen, von der Nebentube ausgehenden Cysten nur selten ein so bedeutendes Volumen erreichen, so ist unser Fall hierin durch die von Kümell (8) beschriebene Parovarialcyste um vieles überflügelt; letztere hatte nämlich ein Gewicht von 21 kg. Lawson Tait (9) beschreibt ebenfalls eine Cyste des Ligamentum latum mit einem Gewichte von 110 Pfund. Ob es sich hier wirklich um eine Parovarialcyste gehandelt habe, vermag ich nicht zu entscheiden, jedenfalls ist aber das so enorm grosse Gewicht bei einer Cyste an sich schon staunenswert. Im Allgemeinen gilt für die Parovarialcysten die Regel, dass sie nur selten eine bedeutende Grösse erreichen.

Bemerkenswert ist aber unser Fall durch die stattgehabte Stieltorsion und durch die dadurch bedingte auffallende Länge der Tube.

Die frühere Ansicht bezüglich der Häufigkeit der Stieltorsion bei Parovarialcysten ging dahin, dass diese nur sehr selten beobachtet werden könne. So konnte Duplay (10) im Jahre 1882 nach gründlicher litterarischer Umschau neben zwei von ihm selbst beobachteten Fällen nur über eine von Lawson Tait beschriebene Stieldrehung berichten. Wiewohl auch Breisky (2) an der Hand seines schon erwähnten Falles mit Stieltorsion auf die Seltenheit der letzteren hinweist, betont in neuester Zeit Pfannenstiel (11) mit Schauta (12), dass die Parovarialcysten ausserordentlich zur Torsion ihres Stieles neigen. Hingegen kann A. Martin (l. c. S. 940) aus seinem gewiss grossen klinischen Materiale nur über 3 Fälle von Stieltorsion berichten. Auf der hiesigen Klinik konnten in letzterer Zeit mehrere derartige Achsendrehungen des Stieles bei Parovarialcysten beobachtet werden, ein Moment, das nicht für die allzu grosse Seltenheit derselben sprechen würde.

Abgesehen von der grösseren oder geringeren Häufigkeit der Stieltorsion ist letztere für unseren Fall dadurch wichtig, dass sie mit der so starken Verlängerung der Tube in Zusammenhang gebracht werden muss; denn schon der Umstand, dass die längsten Tuben, nämlich in dem Falle von Breisky und in meinem Falle, stets bei stattgehabter Stieltorsion zu beobachten waren, weist auf eine Wechselwirkung beider Momente hin. Die Erklärung hierfür ist auch nicht schwer zu finden.

Die Tube partizipiert nach Lepman (1) an der bedeutenden Wachstumsenergie der Cysten, und erklärt er dies durch die gesteigerten Ernährungsverhältnisse in der Umgebung der Tuben. Als Ausdruck dessen ist auch die Hyperplasie der Tube aufzufassen, die schon zu einer Zeit besteht, in welcher noch kein Zug auf dieselbe ausgeübt wird. Wenn nun die Eileiter durch die Grössenzunahme der Geschwulst gezerrt werden, so entsteht nach Lepman zunächst ein neuer Reiz zur Hyperplasie und Hypertrophie. Dass es sich aber um diese Zeit nur um einen leichten Zug handeln darf, beweist neben dem Vorhandensein aller normalen Schichten auch noch der Umstand, dass der Zug nicht einmal ausreiche, um eine vollständige Aufhebung der Schlängelung der Tube zu bewirken. Eine wirkliche Dehnung, erzeugt durch rasches Wachstum des Tumors, bringt zunächst eine Streckung des Eileiters und mit dieser eine Atrophie seiner Wandung mit sich.

Durch die Achsendrehung kommt es, wenn sie nicht zu einem vollkommenen Verschluss des Stieles führt, zur allgemeinen Venostase in der Geschwulst und durch diese zu einer bedeutenden, raschen Grössenzunahme derselben. Dieses rasche Wachstum der Cyste erzeugt eine starke Zerrung der mit der Cystenwand in innigem Zusammenhange stehenden Tube. Es sind demnach der gestreckte Verlauf, ein Teil der Verlängerung der Tube und die atrophischen Vorgänge in der Eileiterwand als Folgen der raschen Grössenzunahme der Cyste zu betrachten.

Ausschlaggebend für das stärkere oder geringere Zustandekommen dieser Veränderungen ist zunächst der Verlauf der Tube, ob sie über die grösste Circumferenz des Tumors hinzieht oder nur über ein Segment desselben verläuft. Ersteres traf bei unserem Falle zu, daher auch die abnorm grosse Zerrung und infolge letzterer die Atrophie, die sich zunächst in den empfindlichen Muskelschichten Geltung verschafft. Auf diese Weise entstehen auch die Dehiszenzen der Tube, auf welche schon Rokitansky (13) hinwies.

Es erübrigt nun mehr, auf die Veränderungen der Tubenwand zurückzukommen, inwieweit sich dieselben mit den von Lepman gefundenen Bildern decken. Gleich Lepman konnte ich eine starke, aber ungleichmässig ausgeprägte Vermehrung des Bindegewebes beobachten, so dass die Muskulatur schon im Verhältnisse hierzu rarefiziert erschien. Wo noch deutlich Muskelzüge konstatiert werden konnten, wie in der dem Zuge weniger ausgesetzten Pars ampullaris, fand sich eine ganz deutliche Hypertrophie der einzelnen Muskelelemente. Aber überall, besonders jedoch in der Pars isthmica, waren diese Bilder der ausgesprochenen Proliferationsvorgänge durch die zahlreichen interstitiellen Blutungen verwischt. Dazu kam noch, dass sich allerorts, im besonderen aber wieder in der Pars isthmica, infolge der Zerrung ausgedehnte atrophische Vorgänge etabliert hatten. Letztere zeigten sich durch fast vollständigen Schwund des Tubenepithels, durch mangelhafte Tinctionsfähigkeit der Kerne, durch stellenweisen

Verlust der sehr empfindlichen Muskelelemente, durch das Auftreten endarteritischer Prozesse an den Gefässen und schliesslich durch das Vorhandensein hyaliner Schollen.

In einem jedoch kann ich nach meinen Befunden Lepman nicht beistimmen, dass nämlich eine Abnahme in der Reichlichkeit der Faltenbildung nicht konstatiert werden könnte. An unserer Tube fand ich vielmehr eine ausgesprochene Rarefizierung der Falten, wohl aber zeigten die noch vorhandenen Falten eine stärkere Succulenz und grössere Breite, welchen Befund ich mir aus der allgemeinen, venösen Stase zu erklären versuchte.

Litteratur.

1. Lepman, Ueber die Verlängerung der Tube bei Ovarial- und Parovarial-Cysten. Zeitschrift für Heilkunde. 1901. Heft 1 u. 4.
2. Breisky, Rechtsseitige Parovarialcyste mit Achsendrehung des Stieles. Prager medizinische Wochenschrift. 1883. No. 22.
3. Fischel, Ueber Parovarialcysten und parovariale Kystome. Archiv für Gynäkologie. Bd. 15. S. 198.
4. Küstner, Das Gesetzmässige in der Torsionsspirale torquierter Ovarialtumorstiele. Centralblatt für Gynäkologie. 1891. S. 208.
5. Prochoroff, Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Ovarialcystenwand nach Stieltorsion. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 5. 1897. Ergänzungsheft S. 129.
6. Martin, A., Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. 1899. S. 936.
7. Kossmann, Zur Pathologie des Parovariums. Centralblatt für Gynäkologie. 1894. Heft 28. S. 685.
8. Kümell, Aerztlicher Verein zu Hamburg. 22. Mai 1894. Ref. Münchner medizinische Wochenschrift. 1894. S. 444.
9. Lawson Tait (Birmingham), Die pathologische Bedeutung der Ligamenta lata. Edinb. med. Journ. 1889. Juli u. August. Ref. Centralblatt für Gynäkologie. 1891. No. 3. S. 64.
10. Duplay, Des Kystes du lig. large. Arch. de Tocologie. 1882. p. 722.
11. Pfannenstiel, J., Veit's Handbuch der Gynäkologie. Bd. 3, 1. S. 421.
12. Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. 1896. Bd. 1. S. 385.
13. Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1861. Bd. 3. S. 435.

XXXVI.

23 Bauchschnitte bei Stieltorsion von Ovarial- resp. Parovarialtumoren (mit einem Todesfall).

Aus der klinischen Casuistik Fr. L. Neugebauer's.

Mitgetheilt von

Dr. OSCAR GOLDBERG.

Volontairarzt der gyn. Abtheilung des evangelischen Hospitals in Warschau.

Das sowohl eigenartige als überaus ernste Ereigniss der Stieldrehung der Geschwülste der Gebärmutteranhänge hat das Interesse vieler Autoren in Anspruch genommen. Nachdem

Rokitansky im Jahre 1841 auf Grund seiner Leichenbefunde zuerst auf das Vorkommen der Stieldrehung aufmerksam machte und Ribbentropp im Jahre 1865 die erste klinische Beobachtung der Stieldrehung veröffentlichte, haben sich in der Litteratur viele diesbezügliche Erörterungen und Beobachtungsreihen angehäuft, die die Frage über diese folgenschwere Complication von verschidenen Gesichtspunkten aus beleuchteten.

Die mir zur Verfügung stehende Casuistik aus der Neugebauer'schen Klinik enthält mannigfaltige, eigenartige Fälle von Adnextumoren mit Stieldrehung, und erlaube ich mir, diese Fälle hier zu veröffentlichen zwecks Vornahme einer Prüfung, inwiefern sie im Einklang mit den herrschenden Ansichten über diese Frage stehen, und Verzeichnung einiger sich ergebenden Consequenzen.

Meinem verehrten Chef, Herrn Dr. Neugebauer, spreche ich an dieser Stelle für die gütige Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank aus.

Unter ca. 400 von 1894—1901 in der Neugebauer'schen Klinik ausgeführten Bauchhöhlenoperationen gaben etwa 100 mal Neubildungen der Ovarien die Indication zum Bauchschnitt ab. In 23 der Fälle von Bauchschnitten bei Ovarial- resp. Parovarialtumoren fand sich Stieldrehung:

Die Krankengeschichten dieser 23 Fälle sind folgende:

1. 1894. No. 168. Cystoma proliferum ovarii sinistri multiloculare, Torsio duplex pedunculi.

Anna N., 24 Jahre alt, am 4. 9. 1894 in die Klinik aufgenommen. Vor 3 Jahren erste normale Geburt, seitdem keine weitere Schwangerschaft mehr. Vor 2 Jahren bemerkte Pat. zum ersten Mal eine Geschwulst im Leibe, deren Umfang sich stetig vergrösserte. Vor 2 Wochen erkrankte sie plötzlich schwer: heftige Schmerzen, Uebelkeit, Auftreibung des Leibes etc. Nach Constatirung einer linksseitigen Ovarialcyste am 17. 9. Laparotomie in Beckenhochlagerung. Entfernung einer 2 mal um die Achse von rechts nach links gedrehten multiloculären mannskopfgrossen Cyste des linken Eierstocks mit colloidalem Inhalt von verschiedenen Farben in den einzelnen Kammern. Die Cyste war mit dem Netze verwachsen und zeigte beginnende necrotische Veränderungen an der Oberfläche. Auch der rechte Eierstock wurde wegen beginnender cystischer Entartung mitentfernt. In der Bauchhöhle war etwas freie Flüssigkeit vorhanden. Operation leicht, Glatte Heilung. 20 Tage p. op. verlässt Pat. die Klinik.

2. 1896. No. 208. Cystoma ovarii sinistri, Torsio pedunculi, Peritonitis fibrinosa.

B. H., Kaufmannsfrau, 37 Jahre alt. Am 14. 9. 1896 wegen Ovarialcyste mit Stieldrehung und nachfolgender Bauchfellentzündung Aufnahme in die Klinik. Pat. ist seit 20 Jahren verheirathet, Menses seit dem 13. Lebensjahre stets regelmässig. 6 normale Entbindungen, die letzte vor 10 Jahren. Schon vor 2 Jahren bemerkte Pat. eine Geschwulst im Leibe. Vor 2 Wochen traten plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, Schüttelfrost und Erscheinungen einer acuten Peritonitis auf. Pat. verweigerte Operation und verliess die Klinik nach fünftägigem Aufenthalte. Späterhin jedoch, als die Schmerzen sich wieder einstellten, wandte sich Pat. an Prof. Kosinski, der die Ovariotomie mit Dr. Neugebauer's Assistenz ausführte. Die vorher gestellte Diagnose hat sich bei der Operation bestätigt. Die um den Stiel gedrehte (Richtung nicht angegeben) Cyste zeigte vorgeschrittene Necrose und war mit der Bauchwand, Darmschlingen und Netz verwachsen. Cysteninhalt von chocoladebrauner Farbe war dünnflüssig und klebrig. — Rasche Heilung.

3. 1896. No. 285. Cystoma multiloculare ovarii sinistri, Deflexio pedunculi.

Michalina D., 34 Jahre alt, am 28. 12. 1896 in die Klinik aufgenommen. Verheirathet war sie vom 20. bis zum 27. Lebensjahre und ist niemals gravid gewesen. Menses seit dem 18. Jahre stets regelmässig. Vor 6 Wochen bekam Pat. nach der Periode heftige Schmerzen im Unterleibe. Von da ab rasche Zunahme des Leibesumfanges. Vor 5 Wochen fühlt sich Pat. in Folge heftiger peritonitischer Reizerscheinungen schwer krank. Die Untersuchung ergiebt: Uterus klein, grosser Ovarialtumor mit Achsendrehung seines Stieles. Am dritten Tage nach der Aufnahme der fiebernden Kranken Laparotomie in Beckenhochlagerung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich aus derselben ca. 1000 Gramm seröser Flüssigkeit (Ascites). Die Geschwulst — eine doppeltmannskopfgrosse multiloculäre linksseitige Ovarialcyste — ist nach der rechten Bauchhälfte translocirt unter Abknickung der linken Tube nach hinten und rechts. Ausgedehnte Adhäsionen mit der Bauchwand, Netz und Darmschlingen. Bei der Herauswälzung des Tumors aus der Bauchhöhle riss er an einigen Stellen in Folge der Morschheit seiner necrotisch veränderten Wände ein. Es gelang, die ganze Geschwulst zu entfernen. Eine ziemlich reichliche capilläre Blutung aus den peritonealen Adhäsionsflächen wurde theils durch Druck, theils durch Umstechung beherrscht. Schluss der Bauchwunde durch einétagige Naht mit Rücksicht auf die lange Operationsdauer und äusserste Schwäche der Pat. — Weiterer Verlauf günstig. Am 17. Tage nach der Operation verlässt sie geheilt die Klinik. — Schon nach einem Jahre musste Pat. wieder die Klinik aufsuchen, diesmal wegen einer grossen rechtsseitigen Ovarialcyste. Wiederholter Bauchschnitt und Entfernung dieser Geschwulst. Der Stiel war nicht torquirt. Glatte Reconvalescenz.

4. 1897. No. 205. Cystoma ovarii dextri magnitudine capitis adulti. Torsio pedunculi duplex.

Natalia W., Handwerkersfrau, 30 Jahre alt, seit 11 Jahren verheirathet. Erste Regel mit 16 Jahren. 6 Geburten, von denen letzte vor 9 Monaten vorzeitig: todtes Kind im 7. Schwangerschaftsmonate. Seit 3 Monate ist Pat. wieder guter Hoffnung. Seit ungefähr 8 Monaten nimmt sie eine allmähliche Bauchvergrösserung wahr; während der letzten 4 Monaten wird sie von starken Unterleibsschmerzen gequält, die sie zwangen, ihre Beschäftigungen aufzugeben und am 20. 9. 1897 die Klinik aufzusuchen. Seit einigen Tagen blutiger Ausfluss.

Am 22. 9. Laparotomie in Beckenhochlagerung. Der Uterus wird von der Scheide aus gegen die Bauchhöhle emporgedrückt. Uterus gravidus in sinistro-retroversione in Folge des Druckes seitens der rechtsseitigen Neubildung. Abtragung der multiloculären Ovarialcyste, die $2^1/_2$ mal um ihren Stiel von links nach rechts gedreht ist; der letztere besteht ausschliesslich aus dem Mesovarium ohne Betheiligung der Tube. Die vielfachen relativ frischen Verwachsungen mit dem Netz werden nach 5 partiellen Unterbindungen durchtrennt. Peritonitis fibrinosa coalescens. Der Cysteninhalt ist mit Blut vermischt. Am Abend nach der Operation spontane Austreibung einer angefaulten Frucht, die höchst wahrscheinlich im Anschluss an die vor einigen Tagen erfolgte Stieldrehung abgestorben ist; das kurze Bestehen der Stieldrehung dokumentirte sich durch den frischen Zustand der durch dieselbe hervorgerufenen Veränderungen. Am zweiten Tage vor der spontan erfolgten Ausstossung der Nachgeburt Temperatursteigerung auf 38°. Im Uebrigen glatter Heilungsverlauf, und Pat. verlässt am 13. Tage nach der Operation die Klinik mit einer circumscripten Verdickung des Netzes, die wahrscheinlich von einer Unterbindungsligatur am Netz, die zu viel Gewebe fasste, herrührte. Epiploitis postoperativa, über die die französische Litteratur in der letzten Zeit sich viel auslässt.

5. 1898. No 1093. Cystoma paroophori sinistri, Torsio pedunculi.

Marie R., Dienstmagd, 36 Jahre alt, ledig. Seit 4 Monaten unaufhörliche Schmerzen in der Unterbauchgegend, die die Pat. veranlassen, am 2. 10. 1898 sich in die Klinik aufnehmen zu lassen. 2 normale Geburten, die letzte vor 10 Jahren. Diagnose: rechtsseitige Ovarialcyste. Am 12. 10.

Laparotomie in Beckenhochlagerung. Bei der Operation stellt es sich heraus, dass die Diagnose irrig war, da die im rechten Hypogastrium liegende Cyste von dem linken Paroophoron herrührte. Die Cyste entwickelte sich aus Ueberresten des Wolff'schen Körpers und zwar, in Anbetracht ihrer Localisation, nicht aus dem Parovarium, dem Epoophoron, sondern aus dem Paroophoron, welches der männlichen Paradydimis entspricht. Der Stiel der Neubildung, der auch das periphere Ende der linken, um das Dreifache verlängerten Tube enthält, ist 1 1/2 mal um seine Längsachse von links nach rechts gedreht. Nach Entfaltung des Stiels wird der Tumor sammt der Tube abgetragen.

Beide Eierstöcke, von denen der linke durch Druck seitens der Geschwulst abgeplattet und atrophisch ist (1/3 der Normalgrösse) und der rechte eine kleinapfelgrosse Retentionscyste zeigt (entleert durch Einschnitt), werden in situ zurückgelassen. Uterus liegt in sinistroversione. Die Cyste war einkammerig mit durchsichtiger, aber etwas trüber seröser Flüssigkeit von rosagelber Farbe und spec. Gew. 1,007 gefüllt. Die Analyse ergiebt (Dr. Jerzy Brunner), dass die Flüssigkeit Globulin, Albumin, Chlor und etwas Mucin enthält: Reaction neutral. Die Cystenwand war dünn, durchsichtig, von innen mit Plattenepithel ausgekleidet. — Bei derselben Pat. wurde auch aus der rechten grossen Schamlippe eine wallnussgrosse, von der Bartholini'schen Drüse stammende Retentionscyste in toto exstipirt. Normaler postoperativer Verlauf; höchste Temperatur 37,4°.

6. 1898. No. 10. Cystoma ovarii dextri biloculare, Torsio pedunculi quadruplex.

Die 32jährige, seit 15 Jahren verheirathete Pat. 7 normale Geburten, die letzte vor 2 Jahren. Vor 1 1/2 Jahren hat Pat. eine Geschwulst in der Bauchhöhle wahrgenommen, vor 4 Monaten erkrankte sie plötzlich unter heftigen Schmerzen im Unterleibe, die sie schliesslich veranlassten, in der Klinik Hülfe zu suchen.

Am 21. 1. 1898 von Dr. Neugebauer in Trendelenburg'scher Lage Laparotomie. Rechtsseitige zweikammerige Ovarialcyste von der Grösse von 2 Orangen. Die eine Kammer enthielt coloidale Flüssigkeit und besass eine sehr dicke Wand, die noch gesunde Reste von Eierstockgewebe aufwies, die andere etwas kleinere Kammer war mit Flüssigkeit von Chocoladeziegelfarbe (Blutbeimischung) gefüllt. Der Stiel (Tube, Mesovarium, Lig. ovarii und Lig. latum) war 4 mal um seine Achse von rechts nach links gedreht: ausserdem war die rechte Tube dicht am Uterushorn nach hinten und links abgeknickt, so dass die Geschwulst grösstentheils in die linke Hälfte des grossen Beckens zu liegen kam. Die erste Windung der torquirten Tube war 2 cm vom Uterus entfernt, das abdominale Tubenende lag der Geschwulst auf. Trotz der hochgradigen Stieldrehung waren keine locale entzündliche Veränderungen, keine Verwachsungen, kein Ascites vorhanden. Die Gebärmutter und die linken Anhänge normal.

Nach Entfaltung des Stieles wurde die Cyste sammt der rechten Tube abgetragen. Vereinigung der Bauchwände durch 3étagige Naht. Völlig normaler fieberfreier Heilungsverlauf. Am 13. Tage nach der Operation verlässt Pat. die Klinik.

7. 1899. No. 21. Fibromyoma lig. lati sinistri. Cystoma epoophorale. Torsio tubae sinistrae.

Apollonia Sk., Fleischersfrau, am 4. 2. 1899 in die Klinik aufgenommen. Die 37jährige, seit 15 Jahren verheirathete Pat. hat eine normale Geburt vor 1 1/2 Jahren durchgemacht. Menses regelmässig, vierwöchentlich, von 5—6tägiger Dauer. Sie klagt über blutigen Ausfluss aus der Scheide, der schon 5 Wochen fortdauert, und über Druckbeschwerden im Unterleibe; sie vermag jedoch nicht anzugeben, wie lange dieselben schon bestehen. Die vorgenommene Untersuchung ergiebt einen harten, die linke Hälfte des kleinen Beckens ausfüllenden Tumor, der mit dem Uterus ein Ganzes zu bilden scheint und mit demselben sich etwas nach oben verschieben lässt. Voraussichtlich hat sich der Tumor erst nach der vor 1 1/2 Jahren stattgefundenen normalen Geburt entwickelt. Diagnose: Linksseitiger intraligamentärer Tumor, wahrscheinlich Myom. Am 11. 2. Laparotomie in Beckenhochlagerung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird

ein linksseitiges intraligamentäres kugelförmiges Fibromyom (Durchmesser 13 und 12 cm) gefunden und ausserdem tritt auch auf der linken Seite eine, vor der Operation nicht erkannte, kugelige, schlaff gespannte Cyste zu Tage, die einen Durchmesser von 9—10 cm hat. Die aussergewöhnlich in die Länge gezogene linke Tube misst 28 cm und ist zwischen dem intraligamentären Tumor und Cyste gemeinschaftlich mit dem Lig. latum $2^1/_2$ mal in der Richtung von links nach rechts um die Achse gedreht. Der median von der Drehungsstelle gelegene Tubenabschnitt umringt die Cyste und das abdominale Tubenende liegt der Cystenkuppe auf. Der linke Eierstock ist stark verlängert (6 cm), macht sogar mit seinem medianen Ende zum Theil die beschriebene Stieldrehung mit und weisst Blutaustritte in mehrere Follikel auf (Apoplexia multiplex ovarii), der wohl durch Torsion der Art. ovarica bedingt ist. Die rechte Tube ist normal, der rechte Eierstock ist kleincystisch degenerirt. Die Gebärmutter ist derartig verlängert (Sondenmessung 18 cm), dass sie mit ihrem Halse aus der Scheide herausragt (Allongement hypertrophique du col nach Huguier). Die von der Scheide aus möglichst hoch gegen die Bauchhöhle emporgedrückte Gebärmutter wird niedrig amputirt und sammt den Eierstöcken, Tuben und beiden Geschwülsten entfernt. Alle gesetzten Wunden werden durch Vereinigung der Wundränder mit Peritoneum überkleidet. Schluss der Bauchwunde durch 3étagige Naht.

Die Besichtigung des gewonnenen Präparates zeigt, dass die Cyste eine epoophorale ist und dass das intraligamentäre Fibromyom wahrscheinlich aus den Resten des Wolff'schen Körpers sich entwickelt hat. Die einkammerige Cyste ist mit durchsichtiger seröser Flüssigkeit gefüllt. Das linke Ovarium zeigt zahlreiche apoplectische Herde.

Glatter Heilungsverlauf bis auf eine einmalige Temperatursteigerung in Folge einer unbedeutenden kurzdauernden Eiterung im unteren Winkel der Bauchwunde.

8. 1899. No. 62. Cystoma proliferum glandulare multiloculare colloides ovarii sinistri coalitum cum omento, umbilico, pariete abdominali, torsio pedunculi.

Die 53jährige, seit 30 Jahren verheirathete Frau M. K. trat am 13. April 1899 in die Klinik ein. Sechs spontane Partus, der letzte vor 19 Jahren. Seit 7 Jahren Menopause. Seit einem Jahre bemerkte Pat. allmähliche Zunahme des Leibesumfanges und vor 3 Wochen wurde sie plötzlich von heftigen Schmerzen im Unterleibe ergriffen, die 3 Tage anhielten, um nachher nachzulassen. Die äusserst heruntergekommene Pat. fiebert. Temp. 39°. Die sehr schlaffen Bauchdecken lassen sich in der Nabelgegend in eine Falte nicht abheben (Verwachsung mit dem Tumor). Bei der Untersuchung per Rectum unter gleichzeitiger Herabziehung der Gebärmutter mittels einer Kugelzange wird ein straff gespannter Stiel einer linksseitigen Ovarialcyste getastet.

In Anbetracht des Fiebers, des schlechten Allgemeinbefindens und der starken Schmerzen wird sofort zur Operation geschritten. Der Bauchschnitt überragt den Nabel um 3 Querfinger. Lösung der Verwachsungen des Tumors mit der Bauchwand, die in der Nabelgegend besonders innig sind. Die Adhäsionen mit dem Netz werden nach Anlegung von 5 Ligaturen durchtrennt. Nach Herauswälzung der ganzen Geschwulst aus der Bauchhöhle erweist sich der Stiel $2^1/_2$ mal um seine Achse von links nach rechts gedreht. Umschnürung des Stieles in 3 Abschnitten, Abtragung der Neubildung sammt dem anliegenden Tubentheil und Ueberkleidung der Wunde mit Peritoneum mittelst fortlaufender Naht. Die gesunden rechtsseitigen Adnexe werden situ zurückgelassen. Schluss der Bauchwunde. Die Operation war eine leichte.

Nach der Operation fiel die Temperatur auf 37° und überschritt niemals während des sonst glatten Heilungsverlaufes 37,5°. Am 18. Tage nach der Operation verlässt Pat. geheilt die Klinik.

Die Geschwulst besteht aus zahlreichen Cysten, deren Inhaltsfarbe verschiedene Nuancirungen von hellgelb bis schwarzbraun (Blutbeimischung) zeigt. Der untere Geschwulstabschnitt endet in einen gesunden Ovarialrest.

9. 1899. No. 89. Sactosalpinx sinistra ante uterum sita, Torsio pedunculi.

E. R. 23jährige Gerbersfrau, lässt sich am 8. 6. 1899 wegen unregelmässiger Gebärmutterblutungen, Kinderlosigkeit und Schmerzen im Unterleibe in die Klinik aufnehmen. Verheirathet seit 2 Jahren. Vor 7 Jahren ist an ihr andererseits die Herniotomie ausgeführt worden. Menstruirt seit dem 13. Lebensjahre stets unregelmässig, in der letzten Zeit sehr profus.

Befund: Retroversio uteri volumine aucti (Sondenmessung 9 cm: links fluctuirende runde, bewegliche Geschwulst von 1½ Orangengrösse, die als Ovarialcyste angesprochen wird.

Bei der Operation stellt es sich heraus, dass die Geschwulst nicht dem Eierstocke angehört, sondern einen mit chocoladefarbiger Flüssigkeit (Blutbeimischung) gefüllten Tubarsack entzündlichen Ursprungs darstellt. Abdominalende der Tube verwachsen. Der 4 cm lange Tubenabschnitt zwischen Gebärmutter und Geschwulst ist 2½ mal von rechts nach links um die Achse gedreht. Entfernung der Geschwulst aus dem breiten Mutterbande. Der linke Eierstock wird unberührt zurückgelassen. 3-étagige Vereinigung der Bauchwunde.

Nach 20tägigem glatten fieberlosen Heilungsverlaufe ganz unerwartet einmalige Temperatursteigerung auf 39° in Folge eines Abscesses im Lig. latum sinistrum, der wohl durch Vereiterung eines Haematoms entstanden ist. Eröffnung und Entleerung des Eiterherdes durch das hintere Scheidengewölbe, wobei die Art. uterina unterbunden werden musste. Pat. erholt sich rasch und verlässt die Klinik in Folge dieser Störung in der Reconvalescenz erst 6 Wochen nach der ersten Operation. 1900 Schwangerschaft und glatte Geburt.

10. 1899. No. 103. Cystoma uniloculare ovarii sinistri cruorem sanguineum continens. Torsio pedunculi.

Die 26jährige Schneidersfrau wurde am 3. 7. 1899 in die Klinik aufgenommen. Erste Regel mit 13 Jahren. 2 Partus, der das letzte Mal vor 9 Wochen; sie stillt ihr Kind. Vor 5 Monaten hat Pat. eine Geschwulst im Leibe wahrgenommen und leidet seit dieser Zeit an Schmerzen im Unterbauche.

Diagnose: Linksseitige Ovarialcyste.

Am 5. 7. Laparotomie in Trendelenburg'scher Lage. Frische, breite Verwachsungen des Netzes mit der Geschwulst, vorderer Gebärmutterfläche und Blase. Nach Lösung der Adhäsionen gelangt man an die kokosnussgrosse Ovarialcyste, die 4½ mal von rechts nach links um die Achse gedreht ist. Der aus Mesovarium, Tube, Lig. ovarium und Lig. latum bestehende Stiel ist etwa bleistiftdick. — Die Geschwulst wird zurückgedreht behufs Entfaltung des Stieles, Tube und Lig. infundibulo-pelvicum werden unterbunden, erstere dicht am Uterus, und der Tumor wird abgetragen. 5 Retentionscysten des rechten Ovarium werden angestochen und entleert. Die Gebärmutter ist nach der Geburt gut zurückgebildet. Schichtweise Vernähung der Bauchwunde. Die Cyste enthält viele Blutgerinnsel. Ihr grösster Umfang 46 und 33 cm.

Heilungsverlauf ohne Besonderheiten; höchste Temperatur 37,5°. Am 19. Tage nach der Operation verlässt Pat. die Klinik.

11. 1899. No. 120. Cystoma proliferum ovarii sinistri, Torsio pedunculi.

Anna F., Wittwe, 65 Jahre alt. 7 Geburten und 1 Abort im zweiten Monate. Menopause seit 18 Jahren. Vor 3 Tagen heftige Unterleibsschmerzen, die die Pat. veranlassten, am 4. 8. in die Klinik einzutreten.

Es wurde eine linksseitige Ovarialcyste mit frischer Stieldrehung constatirt. Am 5. 8. hat Dr. Janczewski die Laparotomie vorgenommen.

Die mannskopfgrosse multiloculäre Cyste des linken Eierstockes war 2½ mal um ihre Achse gedreht (Richtung nicht angegeben). An einer Stelle der Cystenwand befand sich ein Fibrom von der Grösse eines Gänseeies. Keine Bauchfellentzündung, keine Adhäsionen, kein Blutaustritt in die Cyste. Exstirpation des Tumors. Auch der rechte Eierstock wurde entfernt, da er beginnende cystische Degeneration zeigte und die Frau sich bereits jenseits der Wechseljahre befand. Postoperativer Verlauf fieberlos. Entlassung der Pat. am 18. Tage nach der Operation.

12. 1899. No. 157. Tumor cysticus ovarii sinistri, in latere abdominis dextro jacens cum deflexione tubae et lig. lati et lig. ovarii.

Die 31jährige Frau Klara K. wurde am 10. 10. 1899 in die Klinik aufgenommen. Pat. ist seit 7 Jahren verheirathet. Erste Periode mit 13 Jahren, schmerzlos; die zweite Periode trat erst nach 3 Monaten ein; seitdem Menses regelmässig, schmerzlos. 2 Schwangerschaften normal (zweite Entbindung vor $2\frac{1}{2}$ Jahren); nachher 3 Aborte je in der 6. Woche. Seit einiger Zeit leidet Pat. an Schmerzen im Leibe. Die Untersuchung ergiebt einen Ovarialtumor. Am 11. 10. Operation in Beckenhochlagerung, wobei zwei in die Scheide eingeführte Finger die Gebärmutter nach der Bauchhöhle hin emporheben. Die linksseitige vielkammerige Eierstockcyste wird entfernt. Sie war beweglich, frei von jeglichen Verwachsungen, und lag in der rechten Bauchhälfte vor den Adnexen. Der Stiel, bestehend aus Tube, Lig. ovarii und Lig. latum, war dicht am Uterus nach unten, vorne und rechts abgeknickt. Gebärmutter normal gross. Die normalen linksseitigen Adnexe werden in situ zurückgelassen. Schluss der Bauchwunde. — Auf dem Durchschnitte der Cyste zeigt sich, dass von den inneren Scheidewandungen nur hier und da Spuren erhalten sind, so dass die einzelnen Kammern zu einem einzigen grossen Hohlraume confluirt sind. In der hinteren Cystenwand ist ein Rest gesunden Ovarialgewebes erhalten, der ein Haematoma folliculi enthält.

Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 20. Tage nach der Operation.

13. Fibromata ovariorum cum ascite cruento et torsione pedunculi tumoris ovarii sinistri $4\frac{1}{2}$ librorum ponderis versus latus dextrum. Ovaria gyrata. Fibroma ovarii dextri parvum ad instar ungulae conformatum.

W., 48 Jahre alt, seit 22 Jahren verheirathet. 6 normale Geburten, nachher 4 Aborte im Anfangsstadium der Schwangerschaft; letzter Abortus vor 6 Jahren. Am 10. 12. 1899 Laparotomie: In der Bauchhöhle fand sich blutig verfärbte freie Flüssigkeit. Auf der rechten Seite wurde ein $4\frac{1}{2}$ Pfund schweres, $2\frac{1}{2}$ mal um die Achse von links nach rechts gedrehtes Ovarialfibrom exstirpirt von hirnähnlichem Aussehen. Der torquirte Stiel war bloss bleistiftdick. Die Bauchwunde wurde durch durchgreifende Naht vereinigt. — Postoperativer Verlauf: durch anhaltendes Erbrechen und erschwerte Defäcation gestört, jedoch verliess Pat. am 20. Tage nach der Operation geheilt die Klinik.

14. Cystoma ovarii dextri compositum magnitudine capitis adulti, torsio duplex pedunculi.

Johanna W. wurde am 12. 2. 1900 in die Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergiebt, dass Pat. 30 Jahre alt, seit 14 Jahren verheirathet ist; erste Periode mit 13 Jahren, zweite erst nach einem Jahre, nachher Menses regelmässig, vierwöchentlich von 2—3tägiger Dauer, schmerzlos. 3 spontane Geburten, die letzte vor 8 Jahren. Seit 2 Jahren fühlt Pat. eine Geschwulst im Leibe, die ihr seit 6 Monaten fortwährende Schmerzen verursacht. Bauchgrösse entsprechend dem 8. Schwangerschaftsmonate. Es wird ein grosser fluctuirender cystischer Tumor in der Bauchhöhle getastet, der sich nach dem Becken hin in einen harten, nicht fluctuirenden Abschnitt fortsetzt. Der Tumor überragt den Nabel um 4 Querfinger. — Der Tastbefund bestätigt sich bei der Laparotomie, die am 13. 2. in Trendelenburg's Lage ausgeführt wird. Nach Spaltung der fettreichen Bauchdecken stellt sich sofort in der Bauchwunde die grosse Cyste ein. Keine Adhäsionen. Der im Douglas liegende harte Tumorabschnitt drückt den Uterus an die Symphyse. In der Bauchhöhle ca. 4 Eslöffel freier blutiger Flüssigkeit. Von der Scheide aus wird der Tumor in die Bauchhöhle emporgehoben, und es gelingt dann, denselben vor die Bauchdecke hervorzuwälzen. Der aus Mesovarium, Tube, Lig. ovarii und Lig. latum bestehende Stiel zeigt sich $1\frac{1}{2}$ mal von links nach rechts um die Achse gedreht. Die Stieldrehung scheint schon seit lange zu bestehen, ohne jedoch die Durchgängigkeit der Gefässe aufgehoben zu haben. Nach Zurückdrehung des Tumors und Unterbindung der Tube dicht am Uterushorn und des Lig. infundibulo-pelvicum wird die Geschwulst sammt der Tube abgetragen und die Wunde im Lig. latum fortlaufend vereinigt. Der linke Eierstock, der beginnende cystische Degene-

ration zeigt, wird auch entfernt. Schluss der Bauchwunde in 2 Etagen. — Nach vollständig glattem fieberlosen Wundverlaufe verlässt Pat. am 20. Tage nach der Operation die Klinik.

Der grosse uniloculäre Sack scheint aus mehreren Kammern entstanden zu sein, worauf die nur angedeuteten Spuren von Septa hinweisen. Der Inhalt ist klebrig, dickflüssig, von ziegelbrauner Farbe (Blutbeimischung). Der untere harte Tubenabschnitt enthält eine breiige Masse. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Cystadenoma proliferum glandulare non malignum.

15. 1900. No. 55. Cystomata ovariorum, Torsio pedunculi dextri. Adenocarcinoma neoplasmatum.

Die 50jährige Witwe Evelina V. trat am 11. 9. 1900 in die Klinik ein mit der Klage über heftige Schmerzen im Bauche, die vor 3 Monaten zum ersten Mal plötzlich auftraten. Verheirathet war sie von ihrem 26. bis zum 37. Lebensjahre. Erste Periode mit 13 Jahren, schmerzhaft; seit 3 Jahren cessiren die Menses. Pat. hat 2 spontane Geburten durchgemacht, die zweite vor 20 Jahren. Pat. hat die letzten 3 Wochen wegen der unerträglichen Schmerzen im Leibe das Bett hüten müssen.

Bei der Untersuchung wird durch die Bauchdecken eine grosse, den Nabel überragende Cyste von ungleichmässiger Consistenz getastet. Leibesumfang 104 cm. Per vaginam fühlt man einen, den Douglas ausfüllenden, härtlichen Tumor.

Am 14. 4. Laparotomie in Trendelenburg's Lage. Die Operation war in Folge der Fettleibigkeit der Pat. eine schwere, obgleich ein Assistent den Tumor von der Scheide aus emporschob. Der Bauchschnitt begann oberhalb des Nabels. Trotz der Beckenhochlagerung liess sich die Eventeration der Därme nicht vermeiden und wurde der Abkühlung derselben durch Bedeckung mit warmen feuchten Servietten vorgebeugt. Beim Eindringen der Hand behufs Ermittelung etwaiger Verwachsungen platze an einer Stelle die necrotische Geschwulstwand, und es ergossen sich ca. 4 Liter colloider, grünlich gefärbter Flüssigkeit. Es handelte sich um eine multiloculäre rechtsseitige Ovarialcyste, deren Stiel 2 mal um die Achse von rechts nach links gedreht war. Die Blutcirculation im Stiele blieb wohl unbehindert, da es zu keinem Blutaustritte in die Geschwulsthöhle kam. Nach Entleerung des Cysteninhaltes gelang es, die Cyste in toto aus der Bauchhöhle herauszuwälzen und den aus Tube und Mesovarium bestehenden Stiel zu entfalten. Abtragung der Geschwulst sammt Tube über einer angelegten Klemme, nachträgliche Unterbindung des uterinen Tubenendes und des Lig. infundibulo pelvicum, Entfernung der Klemme und Ueberkleidung der Schnittfläche mit Peritoneum. Im Uterusfundus werden 2 kleine Myomknoten entdeckt, die unberührt bleiben. Nach Entfernung der grossen rechtsseitigen Ovarialcyste trat eine kleinere linkseitige multiloculäre Ovarialcyste zu Tage, die im Douglas adhärent war. Beim Versuch, dieselbe hervorzuleiten, riss sie ein. Das uterine Tubenende und Lig. infundibulo-pelvicum wurden unterbunden, und die Geschwulst wurde fast gänzlich aus dem kleinen Becken ausgeschält. In Anbetracht des parenchymatösen Blutsickerns aus den Adhäsionsflächen und der necrotischen Veränderungen der rechtsseitigen Cyste wurde das Operationsgebiet mit sterilisirter, mit Tavel'scher Flüssigkeit durchtränkter Gaze tamponirt unter Herausleitung der beiden Enden des langen Gazestreifens nach aussen durch den unteren Winkel der Bauchwunde und nach der Scheide. Mit Rücksicht auf die langdauernde Narcose wurde die Buchwunde einschichtig vereinigt bis auf den unteren Bauchwinkel. — Die mikroskopische Untersuchung des gewonnenen Präparats ergab Adenocarcinoma utriusque ovarii.

Die Reconvalescenz war wider Erwartung eine sehr günstige und fieberlose bis auf eine einmalige Temperatursteigerung am 5. Tage auf 37,6°. Nach Entfernung der Gaze wurde von der Bauchwunde aus nach der Scheide ein Gummidrain durchgeleitet, durch welchen Ausspülungen mit Burow'scher Lösung Anfangs täglich, dann einen Tag um den anderen gemacht wurden. — Nach 5wöchentlichem Aufenthalte in der Klinik verliess Pat. dieselbe mit einer kleinen Bauchfistel, die später ambulatorisch in der Klinik behandelt wurde.

16. 1900. No. 84. Cystoma uniloculare colloides ovarii dextri, Torsio pedunculi, Peritonitis adhaesiva, Apoplexia cystomatis.

Fl. T., 40jährige Tagelöhnersfrau, seit 3 Jahren verheirathet, trat am 19. 5. 1900 in die Klinik ein. Menstruirt seit dem 13. Lebensjahre regelmässig, ohne Schmerzen, letzte Regel vor 3 Wochen. Vor 1 Jahr spontane Geburt eines lebenden Kindes. Es fiel der Pat. auf, dass ihr Leib nach der Geburt sich gar nicht verkleinerte. Vor 5 Monaten wurde andererseits punctirt und ca. 2 Liter Flüssigkeit entleert.

Bei der Untersuchung wurde ein rechtsseitiger strausseneigrosser Ovarialtumor constatirt, dessen Unbeweglichkeit und ausserordentliche Druckempfindlichkeit auf Stieldrehung schliessen liess.

Am 21. 5. Laparotomie (Dr. Janczewski) in Trendelenburg's Lage unter Emporschieben des Uterus von der Scheide aus. Nach Spaltung der Bauchwand mussten zuerst Adhäsionen des Tumors mit den Bauchdecken und Netz durchtrennt werden. Alsdann wird der Tumor mit einem Troicart angebohrt und, um Einflüsse von Flüssigkeit in die Bauchhöhle zu verhüten, wird die Cystenwand oberhalb und unterhalb der Einstichstelle mit Schautaschen Hakenklemmen gefasst und vorgezogen. Die entleerte Flüssigkeit hatte colloide Consistenz und braune Farbe (Blutbeimischung). Nach Hervorleitung der leeren Cyste zeigte sich der Stiel $2^1/_2$ mal von rechts nach links um die Achse gedreht. Ausser der Tube, Mesovarium, Lig. ovarii und Lig. latum waren auch das rechte Uterushorn und Lig. rotundum theilweise an der Torsion beteiligt. Bei der Entfaltung des Stieles stellte es sich heraus, dass der die Torsion mitmachende Tubenabschnitt eine Hämatosalpinx darstellte und die Windungen des Lig. rotundum, Uterushorn und Tube untereinander verwachsen waren.

Ueber einer angelegten Klemme wurde der Tumor sammt Tube abgetragen und der Stumpf durch isolirte Unterbindung der Tube, der Gefässe und fortlaufende überkleidende Naht vereinigt.

Der Inhalt der Hämatosalpinx war dickflüssig, ziegelfarbig. Daraufhin wurde auch der linke Eierstock nach Durchschneidung des Mesovariums entfernt, da er cystisch degenerirt war und bereits eine pflaumengrosse Cyste aufwies und da die Frau schon nahe dem Climacterium stand. Der Uterus war sinistroponirt und lag mit seiner Querachse in der Richtung von rechts vorne nach links hinten, mit der Querachse des Beckens einen Winkel von ungefähr 35° bildend. Vereinigung der Bauchwunde in 3 Etagen. Normaler, fieberloser Heilungsverlauf.

17. 1900. No. 99. Cystoma proliferum multiloculare permagnum ovarii sinistri, Torsio pedunculi.

Bronisława J., 34 Jahre alt, trat am 21. 6. 1900 in die Klinik ein wegen einer grossen Geschwulst im Leibe, die sie vor 8 Monaten zum ersten Mal wahrgenommen hat. Menses stets regelmässig, ohne Schmerzen. Letzte Periode vor 2 Wochen. Pat. hat in ihrer 14jährigen Ehe 5 spontane Geburten durchgemacht, die letzte vor $1^1/_2$ Jahren. Die Untersuchung ergab eine grosse multiloculäre fluctuirende linksseitige Ovarialcyste, die bis an das Diaphragma hinaufragt. Leibesumfang in Nabelhöhe 98 cm.

Am 23. 6. wird per laparotomiam die 10 Pfund wiegende Cyste entfernt nach vorheriger Entleerung der einzelnen Kammern mittels Trocart. Der Stiel war $^1/_2$ mal um seine Achse von links nach rechts gedreht, die Tube war am Uterus nach rechts abgeknickt. Auch der rechte Eierstock, der beginnende cystische Degeneration verrieth, wurde exstirpirt. Schluss der Bauchwunde in 3 Etagen. Die Operation war eine leichte, da auf keine Complicationen, wie Adhäsionen, Blutung etc., gestossen wurde. Glatter Heilungsverlauf.

18. 1900. No. 112. Cystoma proliferum glandulare ovarii sinistri, Torsio pedunculi.

Die 29jährige unverehelichte Tagelöhnerin F. W. trat am 10. 8. 1900 in die Klinik ein. Erste Regel im 16. Jahre, eine Entbindung vor 4 Jahren. Perioden stets normal und schmerzlos. Seit 5 Monaten hat Pat. eine stetig zunehmende Vergrösserung des Leibes bemerkt und klagt über das Gefühl von Schwere und Spannung im Unterleibe. Grosser cystischer Unterleibs-

tumor, Bauchumfang 105 cm. Abstand des Schwertfortsatzes von der Schamfuge 56 cm. Am 14. 8. Bauchschnitt (Dr. Janczewski). Es wurde ein kolossales multiloculäres Cystom des linken Eierstockes mit Stieldrehung entfernt. Pat. wurde am 18. Tage nach der Operation geheilt entlassen. Im Krankenjournal fehlen genauere Angaben über die Art der Stieldrehung. Gewicht des Tumors über 30 Pfund.

19. 1901. No. 23. Cystoma proliferum glandulare multiloculare ovarii sinistri, Torsio pedunculi.

Marianne C., 24jährige Bauersfrau aus Kutno, trat am 7. Februar in die Klinik ein. Erste Regel im 15. Jahre. Pat. hat in ihrer 6jährigen Ehe vier Kinder spontan geboren, das letzte vor 15 Monaten. Menses stets normal und schmerzlos, zuletzt vor 2 Tagen. Pat. fühlt sich seit 6 Wochen, seit sie das Wachsen einer Geschwulst im Leibe bemerkt hat, krank. Ein Arzt führte dreimal eine Paracentese aus und entleerte mehrere Liter einer kolloiden Flüssigkeit. Operation am 13. 2. (Dr. Neugebauer). Es wurde ein linksseitiger Ovarialtumor von 16 Pfund Gewicht entfernt. Der Tumor war in die rechte Bauchhöhlenhälfte dislocirt und wies eine $3^1/_2$ malige Stieldrehung von rechts nach links auf. Drei Viertel des Tumorinneren waren mit Flüssigkeit gefüllt, der Rest bestand aus soliden Gewebsmassen. Im Cysteninhalt braunroth entfärbtes Blut. Interessant war es, dass sich an der Vorderfläche des Cystoms eine verklebte leere Tasche fand, die vermuthlich den Rest eines durch frühere Paracentese entleerten Tumorabschnittes darstellte. Die gesammte Vorderfläche des Tumors war mit dem Netz resp. mit der vorderen Bauchwand verwachsen, jedoch waren die Verwachsungen frische und wurden stumpf mit dem Ulnarrande der in die Bauchhöhle eingeführten Hand getrennt. Nirgends fanden sich Verwachsungen mit Darmschlingen. Der kleine Uterus war an die rechte seitliche Beckenwand herangedrängt und von dem Cystom bedeckt. Der rechte Eierstock wurde als gesund zurückgelassen. In der Douglastasche fanden sich mucinöse Gerinnsel von gelblicher Farbe.

Glatte Heilung. Entlassung am 18. Tage nach dem Bauchschnitte.

20. 1901. Cystoma ovarii sinistri multiloculare proliferum glandulare, Torsio pedunculi.

Patientin S. H., 52 Jahre alt, unverehelicht, hat vor langer Zeit einmal glatt geboren, leidet seit langer Zeit an Prolapsus uteri und Kolpoptosis. Seit einigen Monaten hat sie eine stetig zunehmende Vergrösserung des Unterleibes bemerkt. Am 23. 3. 1901 Laparotomie: Sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle ergossen sich aus der Bauchwunde mehrere Liter einer kolloidalen, grünlichbraunen Flüssigkeit, welche nach spontaner Ruptur eines Antheiles des Ovarialcystoms sich in die Bauchhöhle ergossen hatte. Es wurde ein multiloculäres Cystom des linken Eierstockes entfernt mit sehr brüchigen Wandungen, die hier und da sub operatione einrissen. Die Rupturstelle in der Wand des Cystoms war ectropionirt, und strotzten in derselben oedematös aufgequollene, proliferirte, papillöse Wucherungen: Ihr Aufquellen war die Folge einer Einklemmung derselben in dem Lumen der Rupturstelle. Merkwürdigerweise waren trotz des grossen Ergusses von Cysteninhalt in die Bauchhöhle gar keine peritonealen Reizerscheinungen anamnestisch zu erhärten, Pat. klagte überhaupt nicht über besonders grosse Beschwerden. Verwachsungen fanden sich wenig, und waren dieselben nur oberflächliche. Der Stiel des Tumors befand sich in Deflexion, war $1^1/_2$ mal in der Richtung von links hinten nach rechts vorne gedreht: das Lig. ovarii sinistri war stark gespannt. Der weit über $1^1/_2$ mannskopfgrosse Tumor war mit gelatinösen Massen mit blutigen Beimischungen gefüllt. Der rechte Eierstock war atrophisch und unverdächtig.

Die symptomlos verlaufene Spontanruptur des Cystoms musste vor ganz kurzer Zeit erfolgt sein, wie aus dem Mangel secundärer Erscheinungen hervorging. Unerwarteter Weise verlief die Reconvalescenz sehr glatt, ohne Fieber, ohne irgend welche Complicationen, und wurde Pat. geheilt entlassen.

21. 1901. Cystoma proliferum glandulare ovarii sinistri permagnum, Torsio pedunculi.

Julie Kom., 43jährige Gärtnersfrau, trat am 19. 3. 1901 in die Klinik ein. Vom 18. Jahre menstruirt, ist Pat. 22 Jahre verheiratet und zwar steril. Die Regeln waren stets normal und schmerzlos, letzte Regel vor 2 Tagen. Seit mehreren Jahren ist die sehr decrepide Pat. mit einem Ovarialtumor behaftet. Seit mehreren Wochen wurde Pat. von ständigem Erbrechen und Schmerzen in der Oberbauchgegend gequält, sowie von starkem Husten in Folge von Bronchitis. Oedem der Bauchdecken und der unteren Extremitäten. In der Bauchwand eine grosse Nabelhernie.

Am 25. 3. wurde der Bauchschnitt vollzogen und ein nekrotisches multiloculäres Cystom des rechten Ovarium entfernt, etwa 3 mal mannskopfgross. Die Geschwulst riss mehrfach bei der Operation ein, sodass ihr Inhalt sich theilweise in die Bauchhöhle ergoss. Es fanden sich innige Verwachsungen mit dem Netze und mit der vorderen Bauchwand, die zwischen der letzteren und Tumor links unten oberhalb der Harnblase ganz besonders resistent waren. Das Ligamentum ovarii dextri war straff gespannt und per vaginam zu führen. Aus der Bauchwunde ergoss sich sofort nach Anlegung derselben ziemlich viel ascitischer Flüssigkeit. Der Cysteninhalt war schmutzig-braunschwarz infolge von Bluterguss in denselben. Der Stiel war zweimal um seine Längsachse in der Richtung von rechts vorne nach links hinten. Der linke Eierstock sowie auch zwei kleine subseröse Myome des Uterus wurden zurückgelassen. Der Verlauf post operationen war febril und endete lethal in Folge septischer Peritonitis am 8. Tage. Die Temperatur hielt sich vom 3. bis 7. Tage auf der Höhe von 38° C. und stieg am 7. Tage abends einmalig auf 39,8° C. Keine Schüttelfröste. Am 3. Tage nach der Operation gingen die ersten Winde ab und erfolgte auch nach einem Laxans Stuhlgang. Am 7. Tage verrieth die Patientin grosse Unruhe, delirirte, verlor das Bewusstsein und starb am 8. Tage gegen Mittag. Als Todesursache ergab sich bei der Nekropsie (Dr. Zieliński) diffuse septische Peritonitis und Atrophie des Herzens mit sogenannter Fragmentation des Herzmuskels und beginnender Atheromatose der Arterienwände. Es fand sich Cholelithiasis mit 21 Steinen in der Gallenblase, welche mit der Flexura hepatica verwachsen war. Veraltete Degeneratio adiposa der gesammten Leber, embolischer Infarkt in der Basis der linken Lunge, veraltete exsudative Pleuritis rechterseits mit Atelektase der rechten Lunge. In dem Pericardialsacke etwa 40 Gramm Flüssigkeit. Milz im Zustand septischer Entzündung, ebenso die Nieren. Das Peritoneum parietale und viscerale mit Ausnahme des Magenüberzuges blutig suffundirt, fast schwarzblau. Bauchwunde gut verklebt.

22. Cystoadenoma proliferum glandulare, torsio pedunculi.

B., 41jährige, 20 Jahre verheirathete Kaufmannsgattin aus Łodź, vom 15. Jahre an menstruirt, hat 2 mal normal geboren, zuletzt vor 14 Jahren, und vor 11 Jahren einen 3 monatlichen Abort erlitten. Pat. bemerkte vor 8 Monaten zum ersten Male einen Tumor im Leibe, der schnell wächst. Sie trat am 11. 4. 1901 in die Klinik ein, und wurde bei Diagnose: Grosser Ovarialtumor mit Stieldrehung, am 25. 4. der Bauchschnitt gemacht. Periode normal und schmerzlos, seit 3 Monaten Periode ausgeblieben, aber keine Schwangerschaft. Grösster Leibumfang 98 cm. Uterus sinistro retrovertirt, Bauchwände prall gespannt. Es wurde ein vielkammeriges Cystom des rechten Eierstockes entfernt, mit dem Netze u. der vorderen Bauchwand verwachsen. Der Stiel, Tube, Ligamentum ovarii und Ligamentum latum war 2 mal um seine Längsachse gedreht in der Richtung von rechts vorn nach links hinten. Der Bauchschnitt reichte bis 12 cm oberhalb des Nabels. In mehreren Cystensäcken chokoladefarbener Bluterguss. Verwachsungen stumpf gelöst. Operation glatt, ebenso Convalescenz fieberlos. Wegen sehr dünner Bauchwand mit Rectaldiastase einschichtige Knopfnaht der Bauchwunde. Entlassung am 19. Tage nach der Operation. Der linke Eierstock wurde als unverdächtig zurückgelassen. Anamnestisch keinerlei acute stürmische Erscheinungen zu erhärten, Termin der Stieldrehung fraglich, wohl allmählich enstanden.

23. 1901. No. 73. Cystoma uniloculare ovarii sinistri, Torsio pedunculi.

Rek., Anna, 26jährig, seit 7 Jahren verheirathet, vom 13. an normal menstruirt, hat vor 5 Jahren einmal glatt geboren. Regel stets schmerzlos, zuletzt

vor 20 Tagen. Pat. trat am 23. 4. in die Klinik ein wegen mannskopfgrossem Ovarialkystoms. Tumor seit 2 Jahren bemerkt. Incomplecte Stieltorsion, keine Verwachsungen, kein Ascites. Einfache Operation, Heilung. Das rechte Ovarium als unverdächtig zurückgelassen. Einschichtige Naht der Bauchwunde. 2 Wochen vor der Operation (27. 4.) plötzlich Shok mit peritonealen Reizerscheinungen. Einfache Drehung in der Richtung von links vorn nach rechts hinten. Danach Eis und Opium.

Bezüglich der Aetiologie und des Entstehungsmodus der Stieldrehung sind verschiedene Hypothesen, ja Gesetze aufgestellt worden. Nach Fritsch und H. W. Freund bewirkt das Vornüberfallen der aus dem Douglas in das grosse Becken emporsteigenden Geschwulst eine Drehung des Stieles um 90°. Olshausen, Küstner, Thornton, Mundé sprechen die Darmperistaltik als Hauptursache der Stieltorsion an. Rokitansky und Freund messen praeexistirenden Adhäsionen an dem der Stielinsertion entgegengesetztem Geschwulstpole ursächliche Bedeutung bei. Nach Olshausen, Martin, Schauta, Cario sind multiloculäre Cysten mit excentrischem Schwerpunkte zur Drehung um ihre Achse prädisponirt. Während Lawson-Tait, Thornton die plötzliche Einwirkung der Bauchpresse als die Drehung bedingendes Moment anschuldigen, behauptet Pfannenstiel, dass die Torsion nur bei schlaffen Bauchdecken Multiparer zustande kommen kann. Die Verlagerung und somit Drehung eines Ovarialtumors durch den wachsenden schwangeren Uterus resp. durch seine plötzliche Verkleinerung nach der Geburt ist von vielen Autoren betont worden (Schröder, Tait, Wilson). Auch auf manche andere, die Stieldrehung begünstigende Bedingungen ist hingewiesen worden, wie Anwesenheit einer andern Geschwulst im Becken, Berstung der Cyste, Punktion derselben, plötzliche Lageveränderung des Körpers, Uterusprolaps (Fränkel, Levain), vorspringendes Promontorium und forcirte Untersuchung.

Was die Richtung der Stieldrehung anbetrifft, hat Küstner das von vielen Seiten acceptirte Gesetz aufgestellt, nach welchem die Stiele der linksseitigen Tumoren zu einer rechtsgewundenen, die der rechtsseitigen zu einer linksgewundenen Spirale gedreht sind. Da der Begriff — rechts- resp. linksgewundene Spirale — verschieden gedeutet wurde (z. B. Schauta und Pfannenstiel), erklärte Martin, dass ein Tumor linksgedreht anzusprechen ist, wenn seine rechte Kante über die Symphyse nach links gewandert ist und umgekehrt.

Jede der angeführten Erklärungen des Drehungsmechanismus der Adnextumoren laborirt an Einseitigkeit und ist durchaus nicht für alle Fälle zutreffend. So ergiebt z. B. unsere Casuistik entgegen dem Küstner'schen Gesetze, dass von den 5 rechtsseitigen Neubildungen nur 1 nach rechts, 4 nach links gedreht waren, und von den 8 linksseitigen Tumoren nur 3 nach links, während 5 nach rechts gedreht waren. In 2 Fällen ist die Richtung nicht angegeben, und in weiteren 2 Fällen hat keine eigentliche Stieldrehung, sondern eine Tubenabknickung stattgefunden.

Viele der anerkannten ätiologischen Momente haben sich in unseren Fällen geltend gemacht, aber ein Prävaliren der einen oder der anderen Ursache können wir in unserer Casuistik nicht erblicken. So ist in den Fällen XVI und XIX die Stieldrehung wohl auf die einige Monate vor Operation ausgeführte Punktion zurückzuführen. Im Fall X datirt die Stieldrehung von der letzten Schwangerschaft, der eine ursächliche Bedeutung zuzuschreiben ist. Die Fälle III und IV zeigen, dass auch bei Stulliparen, trotz ihrer straffen Bauchdecken, die Drehung eines Ovarialtumors zustande kommen kann. In den Fällen VII, XIII und XV mag die Concidenz eines zweiten Genitaltumors auf die Stieltorsion nicht ohne Einfluss gewesen sein.

Alle Arten von Adnextumor sind mit Stieldrehung complicirt angetroffen worden. Besonders häufig sieht man cystomatöse Ovarialtumoren und Dermoide torquirt. In unsrer Casuistik betraf die Stieldrehung 1 mal eine Sactosalpinx, 2 mal Ovarialfibrome, 1 mal ein Adenocarcinom, 2 mal Epo resp. Paroophoralcysten, 2 uniloculäre, 1 biloculäre und 10 multiloculäre Ovarialcysten.

In unsrer Beobachtungsreihe bilden grosse Tumoren die absolute Majorität; der kleinste Tumor strausseneigross, und der grösste — eine multiloculäre Ovarialcyste — hatte ein Gewicht von über 30 Pfund. (No. XVIII.)

Wenn wir uns nun eine natürliche, zwanglose, für alle Fälle passende Erklärung für den Drehungsvorgang gestielter Adnextumoren verschaffen wollen, so müssen wir von vornherein vom Bestreben, eine etwaige Regelmässigkeit oder Gesetzmässigkeit in die Frage zu ziehen, absehen. Ein gestielter, also seinem Boden beweglich aufsitzender Genitaltumor, der ins grosse Becken oder darüber hinauf emporwächst, wird einer grossen Menge von variirenden mechanischen Einwirkungen seitens der so unberechenbar verschieden sich verhaltenden Umgebung ausgesetzt, und demnach, je nach Intensität und Richtung der jeweiligen Einwirkungen und je nach seiner eigenen jeweiligen Beschaffenheit und Widerstandsfähigkeit, bleibt er in seiner Lage unbeeinflusst oder wird um seine Achse mehr oder weniger gedreht. Um alle die Stieldrehung begünstigenden Momente zur Erklärung dieses Vorganges heranzuziehen, müssen wir unterscheiden:

1. active, auf den Tumor einen Angriff ausübende Bedingungen: Darmperistaltik, gefüllte Blase, schwangerer Uterus, Tumoren, Exsudate, äusserer Zug durch Verwachsungen, gesteigerte Bauchpresse, forcirte Palpation und Erschütterung des Körpers;

2. Bedingungen seitens des Angriffsobjectes: unregelmässige oder durch Ascites schlüpfrig gewordene Oberfläche der Geschwulst, Beweglichkeit derselben, ungleiche Gewichtsvertheilung, Verlegung des Schwerpunktes durch Berstung resp. Punktion, langer, dünner und nachgiebiger Stiel.

und 3. günstige räumliche Verhältnisse: bei schlaffen Bauchdecken Multiparer nach erfolgter Geburt, bei Prolapsus uteri und bei bestimmter Lage der Nachbarorgane.

Alle diese Momente kommen in den verschiedensten Variationen bezüglich ihres Wirksamkeitsgrades zur Geltung und gehen untereinander alle erdenkliche Combinationen ein, die jeder Gesetzableitung spotten.

Durch diese Auffassung lässt sich auch die Thatsache erklären, dass der von den einzelnen Autoren angegebene Procentsatz des Auftretens der Stieltorsion in solch' weit entfernten Grenzen schwankt: Küstner berechnet die Häufigkeit dieser Complication mit 38,8 pCt., Thorn — 35 pCt., Hofmeier — 25 pCt., Switalski — 22,5 pCt., Schauta — 20 pCt., Thornton — 9,5 pCt., Martin — 6 pCt., Olshausen — 5 pCt., Spencer-Wells — 2 pCt. Nach unsres Statistik — 23 pCt.

Einer der Assistenten von Prof. Kosinski stellte kürzlich an Herrn Dr. Neugebauer die Frage, ob derselbe jemals einen Ovarialtumor ohne Stieltorsion sub operationem gesehen habe? Diese Frage giebt viel zu denken, um so mehr, als sie nicht aus der Luft gegriffen ist, sondern ausgesprochen wurde von einem Manne, der bei einer grossen Reihe von Ovariotomien assistirt hat. — Es ergiebt sich daraus nun der Verdacht, dass Ovarialtumoren sehr oft erst nach stattgehabter Stieltorsion wesentlichere Beschwerden machen, also erst nach Stieltorsion zur Operation gelangen, dass also Stieltorsion sub operationem eigentlich öfter hätte bemerkt werden müssen als gemeinhin angegeben wird.

In Bezug auf die anatomischen Verhältnisse der torquirten Stiele treffen wir in unserer Casuistik einige interessante Abweichungen vom gewöhnlichen Typus an. In der Regel betheiligen sich an der Stieldrehung alle Stielcomponenten, also, wenn es sich um eine Ovarialgeschwulst handelt, das Mesovarium, Lig. suspensorium, Lig. ovarii proprium, Tube und ein Theil des Lig. latum. Nach diesem Typus verhielt sich die Stieldrehung in 13 Fällen. Im Fall IV war die Tube in die $2^1/_2$ malige Stieldrehung nicht hineingezogen; das Isolirtbleiben der Tube in diesem Falle hängt wohl davon ab, dass dieselbe dem aufsteigenden schwangeren Uterus folgend, sich allmählich aus der innigen Verbindung mit dem Stiele frei machte und so der kurz vor der Operation erfolgten Torsion entging. Ausserordentlich seltene Stielverhältnisse bietet der Fall XVI, in welchem an der $2^1/_2$ maligen Torsion ausser den gewöhnlichen Stielcomponenten auch das rechte Uterushorn und das rechte Lig. rotundum betheiligt waren. Von grossem Interesse ist auch die so selten beobachtete Stieldrehung bei Tumoren des Par- resp. Epoophoron (V und VII) und der Tube IX. Im Fall V war der aus dem Lig. latum und Tube bestehende Stiel der linken Epoophoralcyste um 180° um seine Achse gedreht; die Tube war um das Dreifache in die Länge gezogen. Im Fall VII war ausser der Tube und dem Lig. latum auch das mediane Ende des stark ausgezogenen, multiple Follikelhämorrhagieen aufweisenden, Eierstocks der gleichnamigen Seite in die Torsion hineingezogen. Die Stielbildung der Sactosalpinx (IX) betraf naturgemäss den zwischen Uterus und Tumor

liegenden Tubenabschnitt. In 3 Fällen ist Tubenabknickung am Uterushorn notirt.

Jacobson berichtet über eine Stieltorsion eines Ovarialtumors, in welcher der Uterus 2—3 mal um seine Achse mitgedreht war; das untere Uterinsegment war ganz dünn und strangförmig. Th. Wilson beschrieb den seltsamen Fall, wo die linksseitige torquirte Ovarialcyste den Uterus so weit mitgedreht hatte, dass das rechte Lig. latum vom Lig. ovarico-pelvicum unterhalb des Mesovarium transversal bis zur Unterkante abgetrennt wurde.

Mit Ausnahme von 2 Fällen, wo der Tumor nur $1^1/_2$ mal gedreht war, war die Stieldrehung in allen übrigen unsren Fällen eine mehrfache: 2- bis $4^1/_2$ malige. Als Unicum steht wohl der Fall von Israel da, wo der 60 cm lange Stiel 25 Windungen aufwies.

In einigen unsrer Fälle erschien der gedrehte Stiel so ausgezogen, dass er bloss bleistiftdick war. Durch eine zu intensive Aufdrehung des Stieles kann es zu einer Lostrennung der Geschwulst kommen. Es sind Fälle bekannt, wo losgetrennte Ovarialgeschwülste mit den Nachbarorganen verwachsen waren und die weitere Ernährung dieser Geschwülste durch die vascularisirte Adhäsionen von statten ging. Diese Adhäsionen können durch den weiter wachsenden Tumor zu einem neuen Stiel ausgezogen werden, der seinerseits eine Torsion erleiden kann, wie es Chalot zu beobachten Gelegenheit hatte.

Ein vom Stiel völlig abgedrehter Adnextumor kann durch Hinzutreten von bösartiger Entartung und Verwachsungen mit der Umgebung solche verwickelte Verhältnisse hervorrufen, die zu ausserordentlichen diagnostischen Schwierigkeiten Anlass geben. Um solche Verhältnisse zu illustriren, will ich den sehr lehrreichen, ein unlösliches diagnostisches Räthsel darbietenden Fall von Gruzdeff citiren.

Es handelte sich um eine 26jährige, erschöpfte, fiebernde Bäuerin, bei der die Untersuchung eine ziemlich glatte fluctuirende, ins kleine Becken hineinragende und nach oben bis 3 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes reichende Geschwulst ergab, die als torquirte, mit der Umgebung adhärente Ovarialcyste imponirte. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass die ziemlich dickwandige Geschwulst bis auf die völlig freie, hintere, untere Fläche allseitig mit der Bauchwand, Darmschlingen und Netz verwachsen war: das Netz durchdrang von hinten her die ganze Geschwulst, trat an ihrer vorderen Fläche zu Tage und zog an die Bauchwand, mit der es in unmittelbarer Nähe der Blase adhärent war. Mit den inneren Geschlechtsorganen, die von Pseudomembranen überdacht waren und die mit Rücksicht auf die lange Dauer der mühseligen Operation vom Operateur unbesichtigt blieben, stand die Geschwulst in keinem Contact. Beim Ausschälen des Tumors rissen die necrotischen Stellen seiner Wand ein und es entleerte sich eine dunkelbraune, eine grosse Menge alter und frischer Blutgerinnsel enthaltende Flüssigkeit.

Die ursprüngliche Annahme einer Ovarialcyste konnte also auf Grund des Operationsbefundes weder bestätigt noch ausgeschlossen werden, da es sich hier möglicherweise um eine vom Stiel völlig abgedrehte Geschwulst handeln konnte.

Nach anfänglicher scheinbarer Erholung entwickelte sich das klinische Bild miliarer Tuberculose, der die Pat. nach 6 Wochen p. op. erlag.

Bei der Section fand man die rechten Adnexe normal. Die linke Tube war verkürzt und um ihre Achse nach oben und hinten gedreht; ausserdem war die uterine Tubenhälfte auffallend dünn ausgezogen und endete abdominalwärts in eine mit dickem eitrigem Brei gefüllte Auftreibung. Das Fimbrienende und das linke Ovarium waren überhaupt nicht zu finden. Das linke Uterushorn erschien erschien etwas nach oben ausgezogen. — Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung der Geschwulstwand konnte weder epitheliale Gebilde in derselben, noch Epithelbekleidung, noch sonst welche Spuren von Ovarialgewebe entdecken. Dagegen zeigten sich die aus Bindegewebe bestehenden Wandungen gefässreich, an einigen Stellen hyalin entartet und mit unzähligen miliaren Knötchen besät.

Nachdem auf dem Operationstische eine sichere Diagnose nicht gestellt werden konnte, glaubte sich Gruzdeff auf Grund des Sectionsbefundes für berechtigt, in der Petersburger Chirurgischen Gesellschaft den in Frage stehenden Tumor als eine von ihrem Stiel abgetrennte, vom linken Ovarium ausgehende, secundär tuberculös entartete Ovarialcyste anzusprechen, und zwar mit Rücksicht auf das Verhalten der linken Adnexe und der Geschwulstwand, welche hyaline Degeneration, partielle Necrose und Stauungserscheinungen (characteristische Merkmale für torquirte Tumoren. Prochoroff) aufwies, sowie auch angesichts der erfolgten Blutergüsse in den Innenraum; der Epithelüberzug könnte infolge der Torsion abgestossen worden sein.

Gegen diese scheinbar so nahe liegende Auffassung der Sachlage wurden Einwendungen seitens einiger Mitglieder der Gesellschaft, besonders seitens Prof. Weljaminoff, erhoben, die den fraglichen Tumor als eine abgekapselte tuberculöse Bauchfellentzündung bezeichneten. Sie stellten der Beweisführung Gruzdeff's folgende Bedenken entgegen: Abwesenheit epithelialer Gebilde in der Geschwulstwand, die Möglichkeit der Atrophie oder Zerstörung des linken Eierstocks durch den tuberculösen Process tuberculöse Veränderungen in der ganzen Umgebung des Tumors, sein Verhalten zum Omentum, Hyperämie und Brüchigkeit der Gefässe, wie gewöhnlich bei Peritonitis tuberculosa, und endlich die rasche Entwicklung allgemeiner Tuberculose nach Exstirpation des Tumors, welcher Ausgang gewöhnlich einzutreten pflege, wenn man bei Peritonitis saccata tuberculosa den Tumor exstirpirt, statt ihn als Abscess zu behandeln.

Wir haben also hier mit einem überaus seltenen Fall zu thun, wo weder der Operations- noch der gewöhnlich ausschlaggebender Sectionsbefund unerschütterliche Anhaltspunkte für die Diagnosestellung eines Abdominaltumors liefern konnte.

Die Folgezustände der Stieldrehung ergeben sich von selbst, wenn man bedenkt, dass bei dieser Complication die im Stiel verlaufenden Nerven und Gefässe comprimirt und gezerrt werden, dass dadurch der Ernährungszustand der Geschwulst beeinträchtigt wird und dass die Geschwulstwand bei der Torsion durch Druck und Reibung Insulte erleiden und dieselben in der Umgebung hervorrufen kann.

In vielen Fällen wird die Pat. erst dann auf ihre Geschwulst aufmerksam, wenn sie von plötzlichen Schmerzen befallen wird. In unseren Fällen gab die Mehrzahl der Patientinnen solche plötzlich aufgetretenen Schmerzanfälle an, seit denen ihr Zustand angeblich sich zusehends verschlimmerte. Die Schmerzanfälle bei der Achsendrehung eines Adnextumors werden eben durch Zerrung und Compression der im Stiel eingelegten Nerven hervorgerufen, sofern sie nicht ein Symptom eingetretener Bauchfellentzündung sind. Bei langsamer schleichender Entwicklung der Stieldrehung ruft gewöhnlich die allmähliche Compression der Nerven keine subjectiven Erscheinungen hervor. Einige Autoren (Schröder,

Olshausen, Martin, Switalski) berichten über anfallsweise auftretende Schmerzen mit symptomlosen Intervallen, die sich durch aufeinanderfolgende temporäre Torsion und Rückgang derselben oder durch Lockerwerden der Windungen, die später bei günstiger Gelegenheit wieder intensiv aufgedreht werden, erklären lassen.

Bei einer unvollkommenen Stieldrehung tritt zunächst Verlegung der dünnwandigen Venen ein, die Stauungserscheinungen hervorruft. Die Cystenwand und der Stiel erscheinen ödematös und blutunterlaufen; das Oedem bewirkt manchmal eine auffallend rasche Volumzunahme der Geschwulst, wie sie in unserem Fall 19 vor der Operation sehr praegnant auftrat. Durch Erweiterung und Zerreissung von Capillaren kommt es sehr oft zu Blutaustritt in den Cystenraum. Mitunter, besonders bei hochgradiger Torsion, treten beträchtliche, ja sehr massige Blutergüsse auf, die eine bedrohende Anämie und sogar den Tod herbeiführen können, wie es Spencer Wells, Boldt, Switalski beschrieben haben. — Was unser Material anbetrifft, so haben wir 7 mal infolge der Stieldrehung unbeträchtliche Blutergüsse in das Geschwulstinnere angetroffen. In einem Falle (16) war der die Stieltorsion mitmachende Tubenabschnitt zu einer Haematosalpinx erweitert. Im Fall 7 war der in die Stieldrehung hineingezogene Eierstock von Blutergüssen durchsetzt; über je einen ähnlichen, von hämorrhagischer Infiltration eines torquirten, nicht degenerirten Ovariums berichten Erfurth und A. Martin.

Wird der Stiel bis zur dauernden vollständigen Unwegsamkeit seiner Gefässe gedreht, so kann Schrumpfung der Geschwulst mitunter in Begleitung von hyaliner Degeneration und Kalkablagerungen eintreten, falls nicht ihre weitere Ernährung durch vascularisirte Adhäsionen besorgt wird. Solche regressiven Vorgänge in einem torquirten Tumor, die eine Art Naturheilung anbahnen können, sind im Allgemeinen ein sehr seltenes Vorkommniss.

In sechs Fällen unserer Beobachtungsreihe zeigte die Geschwulst an manchen Stellen necrotische Veränderungen, die zum Theil auf Druckwirkung und zum Theil auf Störung des Ernährungszustandes des Tumors durch Behinderung der Blutcirculation im torquirten Stiel zurückzuführen sind. Die necrotisirte Cystenwand kann leicht in Folge eines Insultes oder einer Steigerung des Innendruckes (z. B. durch Blutergüsse) bersten oder bei Eliminationsversuchen während der Operation einreissen, wobei Cysteninhalt in die Bauchhöhle entleert wird. Diese Complication ist oft für das weitere Befinden der Patientin nicht indifferent, namentlich, wenn infectiöse Stoffe der Cyste mit dem Peritoneum in Berührung kommen; Peritonitis und Septicaemie können die Folgen der Ruptur sein. Stocker berichtet über einen Fall, in dem es durch Resorption von Produkten der Necrose, der die torquirte Ovarialcyste anheimfiel, zu acuter gelber Leberatrophie und Exitus letalis kam. Gelangen in die Bauchhöhle aus der geborstenen Cyste grosse Blutmengen, so

ist diese intraperitoneale Blutung prognostisch gefährlicher, als eine innere Blutung z. B. infolge einer geplatzten Tubarschwangerschaft, da bei Blutung aus einer geborstenen Cyste der Organismus ausser dem Blutverluste auch die Schädlichkeiten seitens des anderweitigen, event. zersetzten, Geschwulstinhaltes zu überwinden hat, worauf besonders Beckmann aufmerksam gemacht hat. Aus dieser Ueberlegung ergiebt sich die Wichtigkeit der Differentialdiagnose zwischen innerer Blutung aus einer rupturirten Cyste und der aus einem geplatzten ectopischen Fruchthalter: erstere erheischt sofortige Operation gegenüber dem oft zulässigen zuwartenden Verhalten bei der letzteren Art von Blutung.

Als Folgeerscheinung der Stieltorsion sind in 2 von unseren Fällen andauernde Uterusblutungen zu bezeichnen, die auf Stauungshyperämie der Gebärmutterschleimhaut zurückzuführen sind.

In Folge der bei der Stieldrehung in Mitleidenschaft gezogenen Störungen der Blutcirculation in der Uteruswand kommt es gewöhnlich bei eingetretener Gravidität zur Unterbrechung derselben. Unsere Kasuistik bietet 3 Beispiele hierfür (Fall IV, XII und XIII).

Eine sehr häufige und bedeutungsvolle Complication der torquirten Adnextumoren bilden Verwachsungen derselben mit den Nachbarorganen und entzündliche Veränderungen des Bauchfells. Unter unseren 23 Fällen zeigten 7 diese Complication; der gedrehte Tumor war 4 mal mit der Bauchwand, 7 mal mit dem Omentum und 2 mal mit den Därmen verwachsen. Die peristaltischen Bewegungen des Darmes bieten für die Ausbildung von Verwachsungen mit demselben ein erhebliches Hinderniss, daher sind Adhäsionen mit dem Darm ein relativ seltenes Vorkommniss.

Entsprechend den gegenwärtig herrschenden Anschauungen über das Zustandekommen der Adhäsionen und der Peritonitis bei Abdominaltumoren bildet die Stieltorsion in dieser Beziehung nach allen Richtungen hin ein unverkennbares aetiologisches Moment. Die Forderung einer Infection für die Entstehung peritonealer Adhäsionen ist jetzt seit den Erörterungen von Schröder, Olshausen, Hartmann, Risman ein überwundener Standpunkt. Aseptische seroso-seröse Verklebungen und Verwachsungen eines Tumors mit der Umgebung können schon durch andauernde innige Berührung oder gegenseitige Reibung der intacten und sterilen correspondirenden Oberflächen entstehen. Sind die sich berührenden Peritonealflächen in ihrem Ueberzug entzündet, lädirt, oder kommt noch sogar eine Infection hinzu, so bilden sich innige, feste, manchmal narbige Verwachsungen aus. Dem entsprechend schafft die Stieltorsion eine Fülle von günstigen Bedingungen für die Entstehung peritonealer Adhäsionen, da die bei der Torsion eines Tumors auftretende Druckwirkung, oedematöse Durchfeuchtung, entzündliche, zuweilen gangraenöse Veränderungen und Läsionen der Geschwulstwand

einen Reiz auf die angrenzenden Peritonealpartieen ausüben und Verwachsungen hervorrufen. Ausser der Reaction des Peritoneum auf die genannten Reize durch Ausbildung von Adhäsionen machen sich oft im Anschluss an die Achsendrehung eines Adnextumors allen anderen ausgesprochene Zeichen einer mehr oder weniger circumscripten oder allgemeinen Peritonitis geltend. Diese Peritonitis ist in der Mehrzahl der Fälle eine gutartige (mechanische oder chemisch-toxische), hervorgerufen durch den torquirten Tumor als einen Fremdkörper (Fremdkörperperitonitis nach Pfannenstiel), insbesondere, wenn er der Mortification verfallen ist, oder durch Diffusion von Producten des Geschwulstinhaltes. Gelangen aus der torquirten Geschwulst infectiöse Stoffe in die Bauchhöhle, z. B. durch Berstung, so besteht die Gefahr einer septischen, putriden Peritonitis. Bei der Streptokokkeninfection entwickelt sich gewöhnlich die allgemeine Peritonitis, während die Staphyolkokkeninfection Tendenz zur Localisation der Entzündung zeigt. Es kommen hier noch in Betracht das Bacterium coli commune, welches pyogene Eigenschaften besitzt und meistens in Begleitung anderer Eitererreger auftritt, und die Gonokokken, die auf dem Peritoneum eigentlich keinen günstigen Nährboden finden; sie bewirken an der Ansiedelungsstelle eine circumscripte Peritonitis mit Bildung eines dickflüssigen Exsudats. Auch der Austritt des Inhaltes einer Dermoidcyste in die Bauchhöhle giebt eine schwere Peritonitis.

Das Auftreten klinischer Erscheinungen einer Bauchfellentzündung, wie intensive Schmerzen, Uebelkeit, Brechneigung, Fieber, frequenter und kleiner Puls, Meteorismus, hartnäckige Verstopfung u. s. w. macht bei dem Nachweis eines Adnextumors die Annahme einer hinzugetretenen Stieldrehung höchst wahrscheinlich.

Als weitere Begleiterscheinung der Stieltorsion haben wir in 5 Fällen Ascites angetroffen, also in der Häufigkeit von 26,3 pCt. Nur in einem Falle (15) handelte es sich um einen malignen Tumor; in einem anderen um Fibromyomata der Ovarien; 2 mal war der Ascites blutig verfärbt. Unter den von Switalski citirten 35 Fällen war 7 mal (20 pCt.) Ascites aufgetreten. Wir sehen also, dass der Ascites der Stieltorsion sich ziemlich oft gesellt und keineswegs ein sicheres Zeichen der Malignität des Tumors ist. Insofern die Ansammlung freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle bei Stieltorsion nicht ein Product der Peritonitis, also ein entzündliches Exsudat ist, kommt es oft zu einem serösen Transsudat infolge von venöser Stauung mit Behinderung des Lymphabflusses im Peritoneum.

Derartige Reaction des Peritoneum auf die mechanische Einwirkung seitens des sich verschiebenden und drehenden Tumors wird ganz besonders begünstigt durch Erschöpfung und Schwächezustand der Patientin, bei der die Herstellung der collateralen Circulation erschwert, die Herzthätigkeit und Aspirationsfähigkeit des Brustkorbes herabgesetzt ist. Der übermässige Austritt von Blutplasma aus den Venen des Peritonealsackes bei Stiel-

drehung wird in manchen Fällen noch dadurch unterstützt, dass das Blut bei einer heruntergekommenen Patientin eiweissarm, hydrämisch, also diffundirbarer wird, dass diese Beschaffenheit des Blutes durch Beeinträchtigung der Lebensfähigkeit des Endothels und der Membrana propria der Capillaren die Porösität derselben erhöht und dass endlich die Elasticität des die Blutgefässe umgebenden Gewebes herabgesetzt wird, wodurch der intravenöse Druck einen verminderten Gegendruck findet. Nicht zu unterschätzen ist auch der Druck seitens des gedrehten Tumors auf die grossen Venenstämme der Bauchhöhle. Scharinoff berichtet über einen Fall von acut in lebensbedrohender Menge aufgetretenen Ascites in Folge von Stieltorsion, der mehrmals unter Indicatio vitalis punctirt wurde, bevor er die adhärente multiloculäre torquirte Cyste exstirpirte.

Wir sehen also, dass die Stieldrehung in unserem Beobachtungsmaterial folgende Complication herbeigeführt hat: 6 mal Blutergüsse in den Geschwulstinhalt, 6 mal necrotische Veränderungen der Tumorwand, die in 2 Fällen zu Ruptur bei Eliminationsversuchen während der Operation Veranlassung gaben, 2 mal Uterusblutungen, 7 mal Adhäsionen mit der Umgebung in Begleitung circumscripter peritonitischer Affection und 5 mal Ascites.

Alle unsere Fälle sind von einer Complication verschont geblieben, die andere Operateure gar nicht selten als lebensgefährliche Folgeerscheinung der Stieltorsion zu beobachten Gelegenheit hatten. Ich spreche von der Vereiterung torquirter Ovarialcysten. Wenn auch nicht torquirte Ovarialtumoren eine Vereiterung erfahren können, so trägt in manchen Fällen die Stieldrehung die Schuld an dem Auftreten dieser Complication. Wunderli hat alle aus der Litteratur bekannten bacteriologisch genau untersuchten einschlägigen Fälle nach ihrer Aetiologie zusammengestellt und legt in 4 Fällen unter 25 die Geschwulstvereiterung der Stieldrehung zur Last. Die anerkannten Infectionswege sind folgende: Implantation der Eitererreger durch Punction, Adhäsionen mit dem Darm, per continuitatem bei bestehender infectiöser Entzündung der Cystenserosa und Verschleppung der Bacterien durch die Blut- und Lymphbahnen aus dem Genitalcanal oder aus dem gesammten Kreislauf bei intercurrenten Infectionskrankheiten (Typhus, Malaria, Pyämie). Es liegt nun auf der Hand, dass die Stieldrehung eine sehr günstige Gelegenheitsursache für die Vereiterung eines Ovarialtumors abgeben kann, da die bei der Stieldrehung zu Stande kommenden Verwachsungen zwischen Darm und Tumorwand eine Brücke für Darmbacterien (Bact. coli) bilden und die in der Geschwulst auftretenden Blutergüsse und partielle Gewebsnecrose einen geeigneten Boden für die Entwicklung der Zersetzungskeime schaffen können.

Was die Diagnose anbetrifft, so ist die Stieldrehung in der Mehrzahl unserer Fälle vor der Operation erkannt worden. Die im Krankheitsverlaufe markant aufgetretenen Schmerzanfälle

und peritonitischen Erscheinungen gaben genügende Anhaltspunkte für die Annahme dieser Complication. In den übrigen Fällen haben sich keine prägnanten Symptome geltend gemacht, und konnte die Stieldrehung erst auf dem Operationstisch constatirt werden. Im allgemeinen können differentialdiagnostisch Vereiterung der Geschwulst ohne Torsion, maligner Character derselben und Extrauteringravidität in Betracht kommen. Doch würde wohl in schwierigen, zweifelhaften Fällen einigen Aufschluss geben die Ueberlegung, dass plötzlich sich einstellende Schmerzen, Peritonitis, Collaps oder tiefer Shock, besonders nach heftiger Körpererschütterung, für Stieltorsion sprechen, während vor diesen Erscheinungen auftretende Vorboten, wie Fieber, Schüttelfrost, Nachweis von Gas in den obersten Partieen der Cyste auf Vereiterung oder Verjauchung hinweisen, dass Doppelseitigkeit, reichlicher Ascites, höckerige Geschwulstoberfläche, Kachexie und frühzeitige Oedeme der Beine, besonders bei kleineren Tumoren, Metastasen im Douglas und in der Gegend des Netzes und Colon transversum für Malignität characteristisch sind und dass bei ectopischer Schwangerschaft anamnestisch Unregelmässigkeit der Menstruation und verschiedene andere Zeichen der Schwangerschaft meistens nachzuweisen sind.

Unter unseren 23 operirten Fällen haben wir nur einen Todesfall (21) zu verzeichnen. In allen übrigen Fällen ist nach der Operation glatte Heilung eingetreten, nur in Fall 7 war der postoperative Verlauf durch Vereiterung eines Hämatoms im Lig. latum, welches durch das hintere Scheidengewölbe eröffnet wurde, gestört. Ungeachtet unserer sehr günstigen Operationserfolge bei der Stieltorsion muss die Prognose bei dieser Complication als eine überaus ernste bezeichnet werden, da die oben geschilderten Folgezustände der Stieldrehung für den Organismus der Befallenen in hohem Grade bedenklich werden können: einerseits kann in schweren Fällen, trotz gelungener Operation nur unvollkommene Erholung, tiefer Kräfteverfall, langes Siechthum sich einstellen, andererseits gestalten sich die Folgezustände der Stieltorsion mitunter so verhängnissvoll, z. B. bei ausgedehnter Peritonitis, enormen Blutergüssen, Vereiterung der Geschwulst, dass die Operation nicht mehr im Stande ist, die Gefahr abzuwenden. In der von Switalski veröffentlichten Kasuistik aus der Krakauer Frauenklinik finden wir unter 35 operirten Fällen von Stieltorsion 7 Todesfälle (17 pCt.): 1 mal in Folge schwerer Anämie, hervorgerufen durch Bluterguss in den Cysteninhalt, 2 mal in Folge allgemeiner Infection bei Verjauchung der Geschwulst, 3 mal in Folge von Peritonitis, und 1 mal konnte die Todesursache nicht festgestellt werden.

Aus dem Gesagten über die Gefahren, die die Stieldrehung in sich birgt, und die jederzeit plötzlich und unaufhaltsam zum Ausbruch kommen können, geht hervor, dass bei Erkennung dieser Complication die einzige Aufgabe der Behandlung sofortige Entfernung der gedrehten Geschwulst sein soll. Weder acutes, stürmisches Einsetzen der Krankheitserscheinungen, noch

sehr vorgeschrittene locale und allgemeine pathologische Veränderungen dürfen eine Contraindication zum operativen Eingriff bieten. Martin und Andere berichten über erzielte Heilung in solchen Fällen von Stieldrehung, die im Zustande verzweifelten Collapses, bei hohen Temperaturen und ausgedehnter Peritonitis auf den Operationstisch gelangten.

Die oben angeführten Auseinandersetzungen über die stets bestehende Möglichkeit der Stieldrehung eines Adnextumors und die aus derselben oft resultirenden schweren Folgen bieten eine unverkennbare Unterstützung der allerorten ausgesprochenen, aber nicht immer befolgten Forderung, dass auch kleine Neubildungen der Gebärmutteranhänge operativ anzugreifen sind, solange sie noch den Allgemeinzustand der Trägerin nicht zu sehr beeinträchtigten und solche gefährlichen Complicationen, wie Stieldrehung, Bösartigkeit, Vereiterung, Bauchfellentzündung u. s. w. nicht hervorgerufen haben.

XXXVII.

Zwei Fälle von Fibromyoma ligamenti rotundi[1]).

Von

J. A. AMANN jun.

Vorstand der Kgl. II. gynaekolog. Klinik in München.

Die Neubildungen des Ligamentum rotundum gehören zu den Seltenheiten. Da im Folgenden über zwei vom Ligamentum rotundum dextrum ausgehende Tumoren berichtet werden soll, seien einige Bemerkungen über die Genese des Bandes vorausgeschickt.

Im embryonalen Leben erscheinen ziemlich frühzeitig zwei von der Urniere ausgehende Stränge; vom obern Teil der Urniere aus bis zur Zwerchfellgegend ist die Plica phrenico-mesonephrica, vom untern Teil der Urniere bis zur Inguinalgegend reichend, die Plica inguino-mesonephrica zu erkennen. Der untere Teil des letzteren Bandes entspricht dem späteren Ligamentum genito-inguinale (Waldeyer.) Mit den median gelegenen, gerade nach unten verlaufenden Mueller'schen und Wolff'schen Gängen bildet somit das Ligamentum genito-inguinale, in welches das subperitoneale Bindegewebe und die glatte Muskulatur hineinwuchert und es zum Ligamentum rotundum gestaltet, einen spitzen Winkel.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Gynaekologischen Gesellschaft in München in der Sitzung vom 19. Juni.

Die Beziehung des Abganges des Ligamentum rotundum zum Wolff'schen Gange und zum caudalen Teile der Urniere bringt es mit sich, dass auch epitheliale Teile des letzteren unter Umständen in das Band hereinbezogen werden können.

Das Lig. rot. lässt sich in drei Abschnitte trennen: einen intraabdominalen bis zum innern Leistenring, einen intracanaliculaeren, in welchem es eine kurze Strecke parallel mit dem Ligamentum pouparti durch die tiefen Bauchmuskeln nach innen und vorn durch den Inguinal-Kanal zum äussern Leistenring verläuft, und einen extracanaliculaeren Abschnitt vom äussern Leistenring bis zur Auffaserungsstelle des Bandes in dem vordern obern Ansatzpunkte des Labium majus. Bei Frauen, welche geboren haben, ist die Entwicklung des Lig. rot., wie ich bei zahlreichen Alexander-Adams'schen Operationen beobachten konnte, eine stärkere als bei Nulliparen. Im allgemeinen ist es 12—14 cm lang, 5—6 mm dick und verträgt eine Belastung von 600 g.

Von jedem der drei Abschnitte können Neubildungen ausgehen. Die beiden folgenden von mir beobachteten Neubildungen gingen vom intraabdominalen Teile des Bandes aus.

Fall 1[1]). (Siehe Figur.) Pat. ist 52 Jahre alt. Seit 23 Jahren verheiratet, ohne nachweisbare erbliche Belastung, als Kind soll sie Masern, mit 20 Jahren einen schweren Abdominaltyphus durchgemacht haben. Die Menstruation trat mit dem 19. Jahre ein und kehrte bis zur Verheiratung nur alle Vierteljahre wieder. Später alle 5—7 Wochen. Im 2. Jahre nach der Verheiratung Abortus mit starkem Blutverlust nach Heben einer schweren Last. Mit 37 und 43 Jahren je eine normale Geburt. Seit einem Jahre heftige Kreuzschmerzen in Intervallen von 2—3 Wochen und 3—4 tägiger Dauer. Seit einem halben Jahr bemerkt Pat. eine Vorwölbung der rechten Unterbauchgegend, die immer mehr zunahm.

Die Untersuchung ergiebt bei der Adspektion des Abdomens eine starke Vorwölbung der rechten Unterbauchgegend nach oben bis 2 cm unterhalb des Nabels, nach links 2 cm über die Linea alba, nach unten bis zum rechten Ligamentum Pouparti. Palpation lässt einen mannskopfgrossen Tumor, der mässig verschieblich ist, und über welchem die Bauchdecken beweglich sind, erkennen. Der Tumor setzt sich mit einem kleinen Segment in das Becken fort. Die Consistenz ist derb.

Die kombinirte Untersuchung ergiebt, dass der Uterus durch kleine Myome faustgross vergrössert ist, das linke Ovarium frei beweglich an normaler Stelle zu tasten ist und nach rechts vom Uterus der genannte Tumor deutlich getrennt vom Uterus zu erkennen ist. Die Beweglichkeit des Tumors gegen den Uterus ist eine ziemlich grosse, wenn auch der letztere sich ziemlich mitbewegt; die rechten Adnexe sind nicht zu betasten.

Es wurde somit die Diagnose auf ein gestieltes subseröses Myom des Uterus oder auf einen soliden Ovarialtumor gestellt.

Bei der Operation (abdominale Koeliotomie), welche in steiler Beckenhochlagerung vorgenommen wird, zeigt sich nach Herauswälzung des Tumors, dass der eigentliche Stiel zwei Schenkel besitzt, deren einer als rundlicher Strang zum Uterus zieht und dort entsprechend der Abgangsstelle des rechten Lig. rot. inseriert, der andere, der allerdings nur die distale Fortsetzung des ersteren bildet, zum inneren Leistenring zieht. Es ist somit als Basis für den Tumor sofort das Lig. rotund. dextr.

---

[1]) Anmerkung: Dieser Fall wird ausführlich in der Dissertation von Gust. Baermann, München 1901, beschrieben, siehe dort auch die Litteraturangaben.

erkennbar, dessen Schenkel den beiden genannten Strängen entsprechen. Die rechten Adnexe sind vollständig frei. Der Tumor zeigt nirgends Verwachsungen mit dem parietalen Peritoneum, ist vollständig intraperitoneal gelegen. Die vordere Wand des Uterus ist von mehreren grösseren und kleineren Myomen — Wallnuss- bis Haselnussgrösse — die grösstenteils intramural entwickelt waren, durchsetzt. Die Myome werden sämtlich ausgeschält, die Eröffnungsstellen mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen. Die linken Adnexe sind vollständig regulär. Der Tumor wird nun mit einem ziemlich grossen Teil der beiden Schenkel seines Stieles, also des Lig. rot., abgetragen und zugleich die rechten Adnexe entfernt. Die Reste des

Tube und Ovarium.

Lig. rot. dextrum werden einander soviel als möglich genähert und mit Peritoneum übersäumt. Schluss der Bauchwunde. Der Heilungsverlauf war ein glatter.

Der entfernte Tumor ist länglich rundlich, zeigt verschiedene flache Verbuchtungen. Sein Längsdurchmesser ist 18, sein Breitendurchmesser 14 cm, sein Längsumfang 46,5 cm, sein Breitenumfang 38,5 cm. Das Gewicht des Tumors beträgt 1300 g.

Die Schnittfläche zeigt das Gewebe in Form ganz unregelmässiger Gewebsbalken und Inseln, zwischen welchen sich Höhlen befinden, die mit myxomatoeser Substanz ausgefüllt sind. Auch in den grösseren soliden Partien finden sich schlitzförmige Spalten, welche dünne gelbe Flüssigkeit enthalten.

Doppelseitige Fibrome des Lig. rot. sind nur in einem Falle gefunden worden.

Da der extracanaliculäre Teil des Lig. rot. durch seine oberflächliche Lage mehr äusseren Insulten preisgegeben ist, ist die Häufigkeit der extracanaliculären Tumoren erklärlicher.

Die Symptome der intraabdominalen Tumoren unterscheiden sich nicht von denen der subserösen gestielten Myome, und dürfte auch die Diagnose der intraabdominalen Tumoren des Lig. rot. wohl selten vorher mit Sicherheit gestellt werden können, während die extra- und intracanaliculären Tumoren eher einer vorherigen Diagnose zugänglich sind.

In meinen beiden Fällen waren Combinationen von multiplen Uterusmyomen mit dem Myom des Ligament. rot. vorhanden.

In der Litteratur sind nur viermal derartige Combinationen bisher erwähnt.

XXXVIII.

Aus der kgl. II. gynaekologischen Klinik in München.
(Vorstand: Privatdocent Dr. Amann.)

Ueber ein sekundäres Adenom des Ovarium[1].

Von

Dr. RICHARD SAUTER,
Assistenzarzt.

(Hierzu 3 Abbildungen.)

Metastatische Ovarialtumoren gehören nicht gerade zu den Seltenheiten. Am meisten findet man sie im Anschluss an Krebse des Corpus uteri, wie namentlich Reichel an einem grossen Materiale der Berliner Frauenklinik nachgewiesen hat. Dieses Vorkommnis lässt sich aus dem Verlauf der beide Organe verbindenden Blut- und Lymphgefässe innerhalb des Ligamentum latum leicht erklären. Auch Kombinationen von Krebs der Ovarien mit Krebs entlegener Organe, z. B. der Mamma, desgleichen auch des Magens und der Gallenblase, findet man in der Litteratur mehrfach erwähnt.

Doch ist in der Beurteilung derartiger Ovarialmetastasen eine klare Auffassung nicht erzielt, und manche Autoren bezeichnen das Vorkommnis von Metastasen im Ovarium geradezu als eine Seltenheit.

So meint Pfannenstiel, es wäre sehr wunderbar, wenn gerade nur die beiden Ovarien von den im Blute kreisenden

[1] Nach einem am 10. Juli in der gynaekologischen Gesellschaft in München gehaltenen Vortrage.

Krebszellen erreicht würden, er glaubt vielmehr, dass es sich um eine Disposition des Individuums zur Geschwulstentwickelung überhaupt handle. Als Beweis für seine Anschauung macht er geltend, dass einmal der Zeitraum zwischen der primären Erkrankung und der Erkrankung der Ovarien oft ein sehr grosser (bis zu 9 Jahren) sei, dass ferner bei einem und demselben Individuum primäre multiple Geschwulstbildungen maligner Art in den verschiedensten Organen zu gleicher Zeit anzutreffen sind. Solche Geschwulstkomplikationen, z. B. das Zusammentreffen von Ovarialkrebs mit Uterusmyomen, ferner von Ovarialsarkomen mit Magen- und Darmcarcinomen sind bereits von Olshausen, Fleischmann und anderen Autoren beschrieben worden. In diesen Fällen freilich, wo die Struktur des Sekundärtumors derjenigen des Primärtumors keineswegs entspricht, handelt es sich um gleichzeitige, in koordiniertem Verhältnis stehende Tumorenbildungen, aber nicht um Metastasen, welche ein dem Primärtumor gleichgeartetes histologisches Bild erzeugen. Kraus glaubt zwar, dass selbst die Verschiedenheit des histologischen Baues nicht immer beweisend sei für eine Unabhängigkeit der beiden Tumoren; denn die verschiedene Matrix beeinflusse die Konfiguration der Neubildung.

So dürfte es bei der Divergenz, die bezüglich der Ovarialmetastasen unter den Autoren noch herrscht, ein gewisses Interesse haben, über einen Fall berichten zu können, bei dem aus der Kongruenz der histologischen Bilder deutlich hervorgeht, dass es sich um einen metastatischen Ovarialtumor handelt. Was mir aber in erster Linie die Veranlassung zur Publikation nachstehender Arbeit gab, für deren gütige Ueberlassung ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Privatdocent Dr. Amann, meinen besten Dank ausspreche, ist die Thatsache, dass es sich um ein sekundäres, malignes Adenoma ovarii bei primärem Adenoma intestini handelt, und dass die Ovarialneubildung bedeutend an Grösse den Primärtumor übertrifft.

Der Fall betrifft eine 61jährige Patientin, die am 3. Mai 1900 der II. gynaekologischen Klinik hier zuging mit der Angabe, dass sie zwei normale Geburten und eine Frühgeburt durchgemacht habe. Seit drei Monaten habe sie krampfartige Schmerzen im Leib, namentlich auf der rechten Seite, ausserdem sehr häufiges Erbrechen.

Die objektive Untersuchung der stark abgemagerten und kachektisch aussehenden Patientin ergiebt bezüglich der Brustorgane keine Besonderheiten. Das Abdomen ist erheblich aufgetrieben. Bauchdecken dünn, fettarm; durch dieselben hindurch sieht man zeitweise deutlich die peristaltischen Bewegungen des Darmes. Bei der Palpation sind gurrende Geräusche hörbar. Die Untersuchung per vaginam ergiebt rechts und hinten vom Uterus einen deutlich von ihm abgrenzbaren, zirca orangegrossen Tumor, der an der hinteren Beckenwand etwas fixiert ist und eine ziemlich derbe Konsistenz aufweist. Die Portio ist zapfenförmig, etwas vor der Spinallinie. Der Uterus derb, klein, anteflektiert, leicht beweglich.

Die Diagnose wird auf Carcinoma ovarii dextri mit einer offenbar durch Metastase bedingten Stenose des Darmes gestellt, und einige Tage später in Chloroformnarkose die Laparotomie ausgeführt. Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich das rechte Ovarium in einen etwa kleinapfelgrossen,

etwas unregelmässig gestalteten, mit der Umgebung nicht verwachsenen, gestielten Tumor umgewandelt. Der Stiel wird in der üblichen Weise mit Catgut abgebunden und hierauf der Tumor exstirpiert. Das linke Ovarium, das nur wenig vergrössert ist, wird erhalten, ebenso der Uterus und die Tuben, an denen keine pathologischen Veränderungen zu sehen sind. Dagegen zeigen sich auf der Oberfläche der stark aufgeblähten Darmschlingen zerstreut zahlreiche Eruptionen von weissglänzenden, zirca hirsekorngrossen Knötchen. In den unteren Abschnitten des Ileums ist eine durch einen das Darmlumen ringförmig umgebenden, etwa kastaniengrossen Tumor bedingte Stenosierung zu erkennen, und wird deshalb einige Centimeter oberhalb derselben die Enteroanastomie ausgeführt. Hierauf Naht der Bauchdecken in 3 Etagen. Der Verlauf ist in den ersten 10 Tagen ein ziemlich glatter, am 11. Tage Erscheinungen von Perforativperitonitis, am 12. Tage Exitus letalis.

Die histologische Untersuchung des Ovarialtumors, der beim Durchschneiden eine von einigen kleineren Cystchen durchsetzte, mattglänzende Schnittfläche aufweist, ergiebt folgendes:

In einem gefässarmen bindegewebigen Stroma zeigen sich reichliche drüsige Gebilde, welche aus grösstenteils quer getroffenen, vielfach ausgebuchteten Epithelschläuchen bestehen, die an manchen Stellen so dicht gelagert sind, dass nur ganz schmale Züge von Bindegewebsfasern zwischen ihnen verlaufen. An einigen Stellen sieht man die Drüsenräume cystös erweitert. Das cylindrische Epithel ist bald ein wenig höher, bald etwas niedriger, bewahrt überall streng seinen einschichtigen Charakter. Zwar könnte man an manchen Stellen auf den ersten Augenblick atypische Epithelwucherungen vermuten, allein die Anfertigung von Serien zeigt deutlich, dass diese haufenartigen Proliferationen durch Schrägschnitte vorgetäuscht werden. Das Keimepithel ist teilweise noch erhalten, ebenso die oberste, gefässarme, derbfaserige Schicht der Rinde, also die Albuginea, gegen welche sich der Proliferationsprozess ziemlich scharf absetzt. Ein Uebergang des Keimepithels auf das Geschwulstepithel ist nicht zu beobachten. Follikel sind nirgends mehr zu erkennen.

Die mikroskopische Untersuchung von Knoten, die, wie sich nachträglich bei der Obduktion zeigte, sehr zahlreich in das linke Ovarium eingelagert sind, ergiebt strukturell eine vollkommene Uebereinstimmung mit dem rechtsseitigen Ovarialtumor.

Diese für Ovarialneubildungen höchst eigentümlichen histologischen Bilder gaben mir die Anregung, auch den Darmtumor sowie die Mesenterialdrüsen genau zu untersuchen. An den hiebei angefertigten Schnitten sieht man ebenfalls den Typus einer hochgradigen Drüsenwucherung. An allen Stellen, wo exakte Quer- und Längsschnitte vorliegen, finden wir, wie bei dem Ovarialtumor, die Drüsen mit einem einschichtigen Cylinderepithel ausgekleidet. Dieses Epithel ist überall ziemlich gleich hoch und besitzt eine grosse Regelmässigkeit. Sämtliche Drüsenlumina sind hohl, nicht mit polymorphen Zellen ausgefüllt. Im Lumen liegt höchstens Detritus und Schleim. Diese Proliferation dringt bis gegen die Submucosa vor. In den Spalträumen der Muscularis sieht man vielfach kleine Drüseninseln, welche man wohl als regionäre Metastasen, d. h. den primären Geschwulstherd auf retrogradem Weg umgebende Metastasen bezeichnen darf. Die untersuchten Mesenterialdrüsen zeigen gleichfalls Einlagerungen von zahlreichen Drüsenschläuchen.

Derartige Neubildungen am Magen-Darmkanal, deren Malignität mit dem histologischen Befund einer atypischen Epithelproliferation nicht im Einklange zu stehen braucht, und bei denen vielmehr nur der klinische Befund ein Kriterium für die Diagnose der Bösartigkeit giebt, sind bereits von Hauser und in letzter Zeit von Selberg beschrieben und mit dem Namen „Maligne Adenome“ bezeichnet worden. Letzterer schlägt vor, wie dies früher schon von Amann (siehe Lehrbuch der mikr.-gyn. Diagnostik) und anderen Autoren betont wurde, diese

Nomenklatur überhaupt auf alle jene Tumoren zu gebrauchen, welche den drüsigen Charakter strenge wahren (also einschichtiges

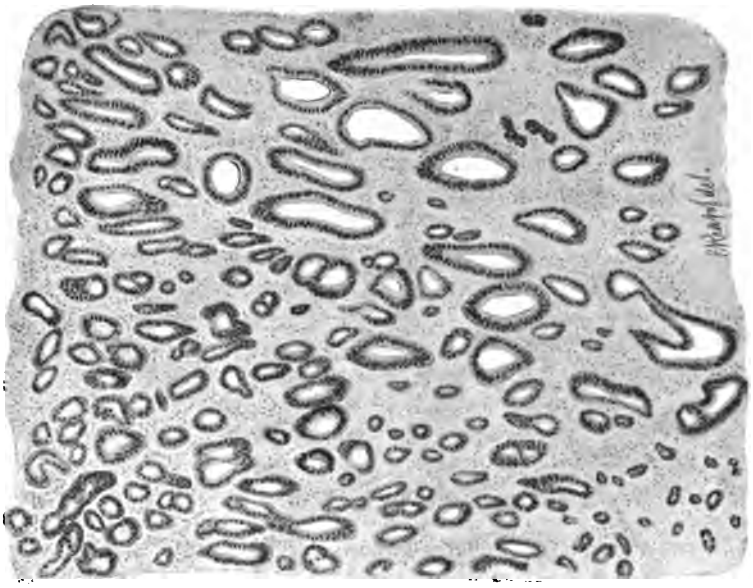


Fig. 1. Adenoma intestini.
An Stelle der Mukosa und Submukosa durch mehr oder weniger Zwischengewebe getrennte Drüsenschläuche, die mit einschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet sind.

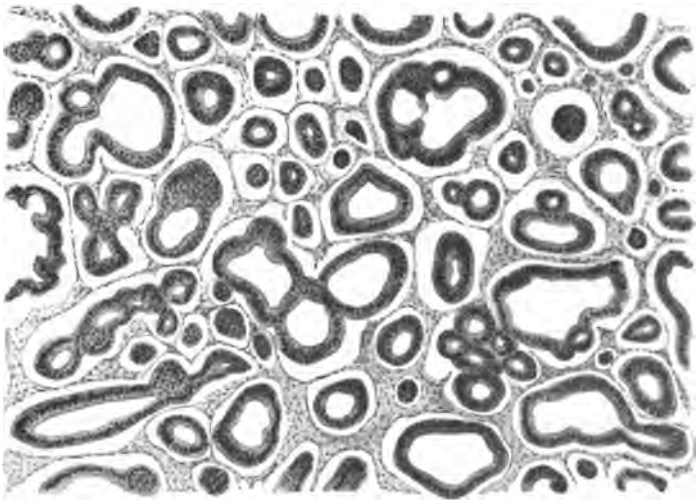


Fig. 2. Adenoma ovarii.
Dicht nebeneinander liegende, einschichtige Drüsenwucherungen, Stroma zwischen denselben bis auf schmale Züge geschwunden. Die Verdickungen des Epithels entsprechen Schrägschnitten.

Epithel, ohne polymorphe Zellen, ohne solide Zapfen) und gleichzeitig in der Zerstörung des heterologen Gewebes und der Bildung gleichwertiger Metastasen sich durchaus als bösartige Geschwülste erweisen, im Gegensatz zu den Ansichten verschiedener anderer, welche alle diese Tumoren bereits als Adeno-Carcinome bezeichnen.

In Anbetracht der Thatsache, dass reine Adenome im Ovarium zu den grössten Seltenheiten gehören (nach Stratz sind 3 pCt. der Gesamtadenome, nach den Untersuchungen von Pfannenstiel noch weniger), während der Darm durch seinen

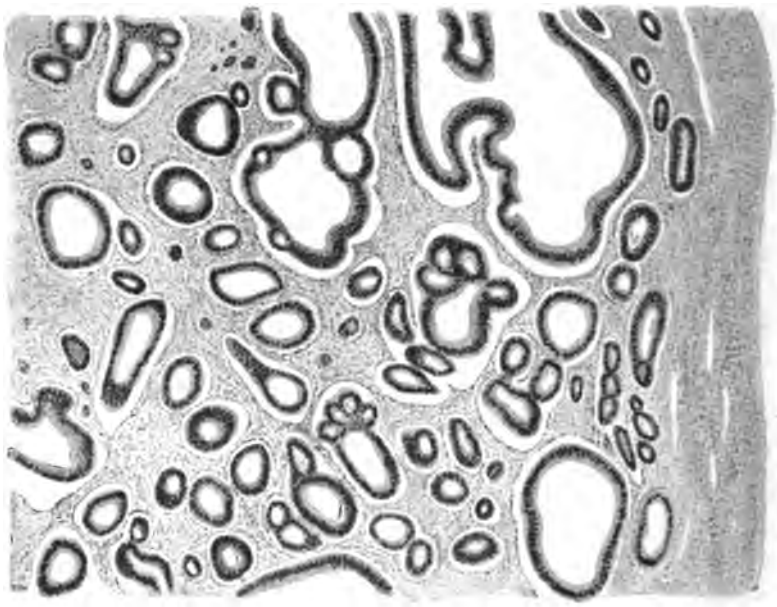


Fig. 3. Adenoma ovarii.
Das Zwischengewebe zwischen den Drüsenschläuchen stärker entwickelt. Die Albuginea erhalten. Einige Drüsenräume cystös erweitert.

Reichtum an Drüsen eine weit grössere Neigung zu drüsiger Neubildung zeigt, dürfte es wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass in unserem Falle die adenomatöse Erkrankung beider Ovarien als Metastase aufzufassen ist. Dass es sich um von einander unabhängige Geschwulstentwicklungen, wie sie Pfannenstiel für die meisten Fälle annimmt, handelt, kann hier a priori ausgeschlossen werden.

Auch vom klinischen Standpunkte gewinnt unser Fall ein Interesse noch dadurch, dass der Sekundärtumor einen bedeutend grösseren Umfang besitzt als die Primärgeschwulst, und so eigentlich in den Vordergrund des Krankheitsbildes tritt. Uebrigens sind bereits von Rubeška und Scholz derartige Fälle, bei denen die Symptome von Seiten der

Metastasen einzig und allein das ganze Krankheitsbild beherrschen, beschrieben worden. In dem von Scholz veröffentlichten Falle wurde das primäre Magencarcinom erst bei der Obduktion entdeckt, während Rubeska in seiner Arbeit über Komplikationen von Eierstockskrebs mit Krebs eines anderen Bauchorganes berichtet, dass in 6 von ihm beobachteten Fällen nur einmal die Tumoren an beiden Organen festgestellt wurden; einmal wurde der zweite Tumor, Carcinoma ventriculi, bei der behufs Ovariotomie ausgeführten Laparotomie erkannt, sonst wurde die krebsige Erkrankung erst gelegentlich der Autopsie aufgedeckt.

Diesen Fällen möchte ich noch einen weiteren, den ich an der deutschen Frauenklinik in Prag beobachtete, anreihen.

Es handelte sich um einen ca. kindskopfgrossen, zerklüfteten Ovarialtumor, der per laparotomiam entfernt wurde. Einige Tage nach der Operation starb die Patientin an einer Perforativperitonitis und bei der Obduktion zeigte sich in den mittleren Abschnitten des Rektums in der Ausdehnung von ca. 7 cm ein das Darmlumen umgreifendes, ulcerierendes, mit wallartigen Rändern versehenes Carcinom, das nach der Bauchhöhle perforiert war. Dasselbe ist vor seiner Perforation vollständig symptomlos verlaufen und deshalb klinisch auch nicht diagnostiziert worden. Histologisch zeigten die beiden Tumoren denselben Typus und zwar den einer excessiven, bereits atypischen Drüsenwucherung, aus der mit Bestimmtheit erhellt, dass die Erkrankung am Rektum die primäre war.

In diesem Falle, wo also auch die Sekundärgeschwulst unverhältnismässig grössere Dimensionen wie die Primärgeschwulst angenommen hat, sowie in den anderen beschriebenen Fällen handelt es sich überall um primäre Carcinome am Magendarmtraktus, während ich reine Adenome mit Metastasierung im Ovarium, wobei überdies, wie in unserem Falle, der Ovarialtumor an Umfang so bedeutend überwiegt, bis jetzt in der Litteratur nicht erwähnt gefunden habe.

Aus allen diesen zahlreich beobachteten Fällen geht nun deutlich hervor, dass das Ovarium ein Gewebe besitzt, das zur Bildung von Metastasen sehr geeignet ist. Zwar wird ein Organ, das zur primären carcinomatösen Erkrankung in hervorragendem Masse disponiert ist, selten der Sitz sekundärer Metastasen; das Ovarium jedoch, das bezüglich der Häufigkeit der primären Krebsbildung die zweite Stelle unter den Organen des weiblichen Genitaltraktus einnimmt, macht entschieden von dieser Regel eine Ausnahme. Diese Thatsache dürfte vielleicht darin begründet sein, dass die Metastasierung im Ovarium oft anders ist, als die gewöhnliche Art der Metastase, d. h. die mechanische Verschleppung von Krebskeimen auf dem Blut- oder Lymphwege in entfernte Organe. Es handelt sich wohl in den meisten Fällen, wo sich von entfernteren Organen der Bauchhöhle Metastasen im Ovarium bilden, um sogenannte Implantationsmetastasen, wie Kraus auf Grund eingehender Untersuchungen genau nachweisen konnte. Derselbe denkt sich den Vorgang der Metastasierung in der Weise, „dass die von der primären Magen- oder Darmgeschwulst abgelösten Partikelchen infolge ihrer Eigenschwere

in die abhängigen Partien des Peritonealsackes fallen, wo sich auch die Ovarien befinden, und dann durch zahlreiche Lücken und Spalten in das Gewebe eindringen. Eine begünstigende Bedingung hierzu sei allerdings in der Natur des Keimepithels, d. h. in dem Gefüge und der Verbindung desselben mit seiner Unterlage, die eine viel lockerere sei als bei anderen Oberflächenepithelien und somit dem Eindringen von corpuskulären Elementen Vorschub leiste."

Versuche, die mit Injektionen von Tuschflüssigkeit in die Peritonealhöhle vor einigen Jahren schon von Amann[1]) angestellt wurden, bestätigen diese Thatsache. Derselbe konnte in vielen Fällen bereits einige Stunden nach der Injektion das Eindringen von Tuschkörnern in das Ovarialstroma in viel intensiverem Masse als in den anderen Organen nachweisen.

Die Frage, wie wir uns in unserem Falle den Vorgang der Metastasierung zu denken haben, muss ich offen lassen. Mir ist es nicht gelungen, an der Oberfläche der Ovarien Stellen zu finden, die mir über das Eindringen der Geschwulstepithelien Auskunft geben konnten. Im Gegenteil verdichtet sich das Ovarialstroma nach der Oberfläche hin und stellt somit einen ziemlich scharfen Gegensatz gegen die Drüsenschläuche dar, eine Erscheinung, die eigentlich gegen die Auffassung einer direkten Uebertragung der Geschwulstelemente von der Bauchhöhle her spricht. Berücksichtigen wir jedoch die auf der Oberfläche des Peritoneums sich sehr zahlreich findenden Metastasen, die doch wohl kaum insgesammt auf dem Blut- und Lymphweg entstanden sein können, sondern vielmehr als direkte Aussaat von Geschwulstkeimen in das Cavum peritonei zu betrachten sind, so werden wir vielleicht auch die Adenomentwicklung in den beiden Ovarien als Metastase mittelst Implantation auffassen können.

Litteratur-Verzeichnis.

1. Amann, Kurzgefasstes Lehrbuch der mikroskop.-gynäkolog. Diagnostik. Wiesbaden. 1897.
2. Fleischmann, Centralbl. f. Gynäkol. 1896. p. 882.
3. Gebhardt, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig. 1899.
4. Hauser, Das Cylinderepithelcarcinom des Magens und Dickdarms. Jena. 1890.
5. Kraus, Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. 14. Heft 1.
6. Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien. 2. Aufl.
7. Pfannenstiel, Veit's Handbuch der Gynäkologie. Wiesbaden. 1898. Bd. 3.
8. Reichel, Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. 15.

---

[1]) Anmerk.: Zum Nachweise der Lymphbahnen am Genitaltraktus spritzte Amann bei Kaninchen und weissen Mäusen in die BauchhöhleTuschaufreibungen in physiologischer Kochsalzlösung und in die Vagina und Uterus leukocytenanlockende Substanzen ein, um den Weg zu erkennen, auf welchem die mit Tusche beladenen Leukocyten aus der Bauchhöhle nach der Vagina zuwandern. (Citiert im Chrobak-Rosthorn'schen Handbuch. 1. Bd.)

9. Rubeška, Sur la complication des tumeurs malignes des ovaires avec cancers primaires des antres organes abdominaux. Prag. 1891.
10. Scholz, Ueber Magenkrebs im jugendlichen Alter. Dissert. Königsberg. 1899.
11. Selberg, Virchow's Archiv. Bd. 160. Heft 3.
12. Tiburtius, Ueber die Combination von Carcinoma ovarii et ventriculi. Dissert. Königsberg. 1899.
13. Chrobak-Rosthorn'sches Handbuch. Bd. 1.

Berichte und Referate.

Siebenter Bericht über die neueste polnische geburtshilfliche und gynäkologische Litteratur (das Jahr 1900 umfassend).

Erstattet von

FR. NEUGEBAUER

in Warschau.

(Schluss.)

Kaufmann (26) beschreibt zwei eigene Beobachtungen von Kolpo-aporrhexis. 1. 42jährige XIII para, Handvorfall. Ein Bauernweib war bei der Geburt, leugnet aber, irgend etwas gethan zu haben. Als K. hinkam, fand er in der Vulva eine Hand des Kindes kalt, geschwollen, blauroth, man tastete in der Bauchhöhle durch die Bauchdecken einerseits den Kindeskopf, auf der anderen Seite den leeren contrahirten Uterus. Ab und zu noch schwache Wehen, unbedeutende Blutung nach aussen. Puls 90 pro Minute. Leichte Wendung und Extraction. Uterus leer befunden; bei Untersuchung nach Extraction des Kindes fand K. das vordere und linke Scheidengewölbe zerrissen, das Bauchfell weit hinauf von der vorderen Bauchwand abgelöst; in der grossen Höhle lag die Placenta. Nach Entfernung derselben Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze. Abends + 38,3 ° C. Puls 90. Die Frau soll nach Aussage des später sie behandelnden Arztes am 8. Tage aufgestanden sein, ohne sich irgendwie krank zu fühlen. 2. XIV para nach protrahirter Geburt ein Kind bis an die Schultern geboren, der Rumpf folgte aber nicht. Dr. Rokicki wurde geholt und extrahirte eine todte Frucht, die Placenta wollte nicht folgen, beim Suchen derselben fand R. die Bauchhöhle eröffnet. Mässige Blutung, Puls 102. Hinteres und linkes Scheidengewölbe zerrissen, Riss 4 Finger breit. Uterus ganz. Der Plan, den Riss zu nähen bis auf eine kleine für einen Gazedrain genügende Oeffnung gelang nicht ganz, weil die Rissränder beim Erfassen mit pinces Muzeux einrissen; es wurden also nur einige Katgutnähte applicirt, um den Riss so weit zu verkleinern, dass keine Därme mehr vorfielen, der Rest des Loches mit Jodoformgaze ausgestopft. Während der Manipulation Puls 120 und mehrmals Erbrechen. Kind übertragen, gross, 163 cm lang, 18½ Pfund schwer!!! Schädel-

umfang 38 cm, Brustumfang 42 cm. Das Erbrechen hörte nach drei Tagen auf, nach mehrwöchentlichem Krankenlager stand die Frau genesen auf.

K. hält die beiden Rupturen, die erste perforirend, die zweite nicht, für spontan entstanden. Beide Frauen genasen, während im allgemeinen die Sterblichkeit bei Kolpoaporrhexis für sehr gross gilt. 54 Todesfälle auf 80 solche Fälle nach der Statistik von Szczotkin, also 67,5 pCt. Letalität und zwar weniger durch die bei Kolpoaporrhexis verhältnissmässig geringere Blutung (es sei denn, dass ein Ligamentum latum hoch eingerissen ist) als durch Infection. Wird diese Ruptur vor Extraction des Kindes bemerkt, so sind alle Geburtshelfer darin einig, das Kind müsse mit möglichster Schonung der mütterlichen Weichtheile schnell entfernt werden mit Perforation; wird aber diese Ruptur erst nach Extraction resp. Geburt des Kindes bemerkt, so gehen die Ansichten auseinander: Szczotkin verlangt für jeden Fall den Bauchschnitt, Freund und van der Hoeven warnen vor demselben und verlangen nur Tamponade, Everke will die Risse von der Scheide aus nähen, Poroszyn entfernte in seinem Falle aus wenig verständlichem Grunde den ganzen Uterus. Eine Methode wird sich hier niemals geltend machen, man muss den Einzelheiten des Falles Rechnung tragend individualisiren. Bauchschnitt angezeigt, wenn ein grosser Theil des Kindes oder das ganze Kind in die Bauchhöhle eingetreten ist, bei Zerreissung der Harnblase oder bei einer sehr starken Blutung. In allen anderen Fällen theilweise oder ganze Vernähung des Risses angezeigt von der Scheide aus. Ist Infection befürchtet, oder bei technischen Schwierigkeiten der Naht Tamponade. Bezüglich der Aetiologie scheint es K., dass seine beiden Fälle für die Richtigkeit der Freund'schen Theorie sprechen: der Uterus platzt, wenn der Muttermund, der unterste Theil des Uterus im kleinen Becken fixirt ist, die Scheide reisst ab, wenn der unterste Uterinabschnitt nicht durch Einkeilung fixirt ist. Hängebauch und Querlage der Frucht geben eine Prädisposition zur Kolpoaporrhexis ab. (Referent beschrieb einen exquisiten Fall von durch Verblutung tödtlicher Abreissung des gesammten hinteren Scheidengewölbes bei spondylizematischem Becken, es ist derselbe Fall, in dem er durch die durch Risseröffnung des Cavum Douglasii gesetzte Wunde den Uterus vaginal extirpirte. Referent sah vor einigen Jahren zwei Wochen post partum eine Frau mit einer nicht perforirenden queren Abreissung des gesammten vorderen Scheidengewölbes mit traumatischer Zerstörung der hinteren Blasenwand. Zwei Wochen post partum kam die Frau wegen Harnfluss zu ihm; vor der zerstörten vorderen Muttermundslippe fand sich eine Kloake von stinkigen Gewebsfetzen erfüllt, in welche Referent die Hand so weit einführen konnte, dass sie sich in Nabelhöhe befand; unterhalb dieser Kloake fand sich ein zweites Loch, eine kolossale Harnblasenscheidenfistel. Bei Behandlung mit Ausspülungen verkleinerte sich diese Höhle so, dass nach 6 Wochen kaum noch einige Finger eingingen. Die Fistel wurde in der Folge mit Glück in mehreren Sitzungen von Dr. Ciechomski vernäht. Referent kennt folgenden Fall, wo Dr. Bieganski, der wegen angeblicher Uterusruptur, bei Wendung und Extraction entstanden, die Porroamputation mit Glück ausführte; es zeigte sich jedoch an der vom

Referenten untersuchten amputirten Gebärmutter, dass dieselbe gar nicht eingerissen war, es handelte sich um eine Kolpoaporrhexis mit einem seitlichen Einrisse. Durch Aussenfixirung des Uterusstumpfes waren der zurückbleibende Theil des Uterus und mit ihm die übrigen Weichtheile stark in die Höhe gezogen, was zur Blutstillung beigetragen haben mag. Referent sah noch einen Fall von Kolpoaporrhexis anterior mit seitlichem Einriss, wo von Dr. Tyrchowski der Bauchschnitt ausgeführt wurde mit abdominaler Exstirpation des Uterus. Genesung.

Kohn (28) zeigte einen männlichen 8 monatlichen Scheinzwitter, behaftet mit Hypospadiasis und rudimentärer Vagina; beide Hoden in den scheinbaren Schamlefzen.

Kossobudzki (31). 35jährige V para trat wegen Blutung aus den Geschlechtstheilen in das Hospital ein. Starke Anaemie, Ohrensausen, Schwindelgefühl. Faustgrosse blutunterlaufene Beule am rechten Tuber ischii. Blutunterlaufene, geschwollen teigig anzufühlende Haut der Nachbarschaft, schmerzhaft auf Druck. Aus der Schamspalte rinnt stetig in dünnem Strome Blut. Normale Geschlechthsteile, aber im unteren Theile der hinteren Scheidenwand ein schräg verlaufender, unten tieferer, oben oberflächlicher blutender Riss. Wunde mit 4 Nähten genäht. Der betrunkene Mann wollte seine Frau zum Beischlaf zwingen, warf sie auf eine Bank und als sie sich vertheidigte, stiess er sie mit dem Stiefelabsatz gegen die Gegend des rechten Tuber ischii; daher jene Blutunterlaufungen und die Beule. Die Scheidenrisswunde war beim Coitus entstanden, der Coitus diesmal schmerzhaft, sonst nie. Der zweite von K. beschriebene Fall ist eigenthümlicher: eine Verbrühung der Scheide mit Asche. 23jährige trat in das Hospital ein wegen Schmerzen in der Vagina und dem Unterbauch; man fand die ganze Scheide ausgefüllt mit Asche und Stückchen von Holzkohle. Auf der Schleimhaut der Scheide und des Mutterhalses hier und da graue Flecken wie mit Belag, Schwellung, Missfärbung etc. Uterus vergrössert, sehr schmerzhaft auf Druck. Kein Fieber. Es stiessen sich in der Folge Escharae ab, und die Wunden heilten mit Granulation. Genesung nach einer Woche. Befragt, wie denn die Asche dorthin gelangt sei, gab die Frau an, sie habe sich wegen Sterilität bei einem alten Weibe berathen, und dieses Weib habe ihr, um ihr zu Kindern zu verhelfen, die Scheide mit heisser Asche ausgefüllt. Im dritten Falle konstatirte K. bei einer fiebernd eingebrachten Wöchnerin bei einfacher Scheidenöffnung eine Zweitheilung der Scheide in fast der gesammten Länge und einen Uterus didelphys; die rechte Gebärmutter hatte 10 mal geboren, die linke war klein; die rechte Scheide war puerperal weit, die linke eng. Die Frau hatte keine Ahnung von dieser Duplicität. Es entstand eine rechtsseitige Parametritis, mit der die Frau das Hospital verliess. Man konnte oberhalb der Schamfuge tastend beide Uteri gesondert tasten bis zu dem Winkel zwischen ihnen herab. Im vierten Falle Amenorrhoe bei gut entwickelten Brüsten; der Mann hatte seine Frau von 24 Jahren nach 4jähriger Ehe verlassen wegen ungenügenden Coitus, obwohl die Frau Geschlechtsgefühl besass. Molimina menstrualia sind da und wurden schon vergeblich in einem anderen Hospitale behandelt. Fehlen der Scheide und des Uterus angeblich, aber beide Ovarien und Tuben getastet und zwischen letzteren eine

Art Strang; Vulva normal, unterhalb der Harnröhrenöffnung ein von einer Art fetzigem Hymen bekleidetes Infundibulum, das man mit dem Finger einige Centimeter tief eindrängen kann, ohne auf einen Uterus oder ein anderes Gebilde zu stossen. K. spaltete unter Chloroform den Boden jenes Infundibulum, traf aber nur auf lockeres Zellgewebe, in dem er sich mit dem Finger stumpf einen Weg in die Tiefe bahnte soweit, dass der ganze Zeigefinger eindrang. Kreosoformgazetamponade später Lapisätzung und wieder Tamponade. Selbstverständlich verengerte sich der stumpfgeschaffene Kanal in der Folge, sodass K. selbst dieses Verfahren nicht empfiehlt. Er würde es in Zukunft vorziehen, den stumpfgeschaffenen Kanal auszutapezieren mit Lappenbildung, wie es Dr. Gotostjenow mit Erfolg machte in einem Falle in demselben Hospital, der so eine künstliche Scheide von $6^1/_2$ cm Länge bildete.

Malsburg (39) will durch eine Salbe von 8 g Guajakol auf je 25 g Lanolin und Vaselin eine mit Fieber und Verhärtungen jedoch ohne Rhagaden entstandene Mastitis zum spontanen Schwunde gebracht haben und betont die rasch schmerzaufhebende Wirkung der Salbe.

A. v. Mars (40) bespricht zunächst theoretisch die Behandlung der Haematocele periuterina und berichtet zum Schluss über 12 früher von ihm längere Zeit beobachtete und 14 von ihm in den Kliniken in Krakau und Lemberg behandelte Fälle. Vor 15 Jahren, als man die Haematocelen noch nicht operirte, sah er einmal eine tödliche Ruptur einer Haematocele. Auf 14 in der Klinik behandelten Fälle 9mal conservative Behandlung, einmal Bauchschnitt bei Vereiterung und 4mal erfolgreiche Kolpotomie. Es kam bei den Kolpotomien mit querer Eröffnung statt des von Anderen bevorzugten Längseinschnittes darauf heraus, die Sache wie einen Abscess zu behandeln: nach Entleerung des erstarrten Blutcruors Tamponade, nur überliess M. die Ausstossung der Gaze der Natur, statt sie herauszuziehen: die Ausstossung erfolgte gewöhnlich nach 8—14 Tagen. Die Höhle hat er niemals ausgespült und sich in Acht genommen, eine radikale Entleerung anzustreben. M. behauptet, er habe, weil er stets Gazetamponade und niemals Drains anwendete, niemals Eiterung bei dieser Behandlung der entleerten Haematocele gesehen. Referent versteht nicht, wie es möglich ist, dass eine entleerte Haematocelenhöhle, mit Gaze austamponirt, ohne Eiterung zur Obliteration gelangen konnte. Im ersten Falle wurde nach Kolpotomia posterior über ein Liter flüssiges und geronnenes Blut am 2. entleert, am 15. erst die Gaze entfernt (Referent würde ein so langes Liegenlassen der Gaze nicht billigen), im zweiten Falle wurde durch die Bauchwand ein Schnitt angelegt, um ein vereitertes perimetritisches Exsudat zu entleeren: es erwies sich dabei, dass es sich um eine vereiterte Haematocele handelte: die Frau wurde mit noch bestehender Wundfistel entlassen nach einigen Wochen. Im dritten Falle durch Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes ein halber Liter Blutcruor entfernt, Heilung mit Gazetamponade ohne Fieber. Im vierten Falle gleiches Verfahren, im fünften Falle entleerte sich aus dem Einschnitte im hinteren Scheidengewölbe neben den Blutcruormassen etwas Eiter. Durch den Einschnitt im hinteren Scheidengewölbe und theilweise Entleerung der Haematocele

wird jedenfalls die Heilungsdauer, also die Zeit der Arbeitsunfähigkeit der Kranken ganz bedeutend abgekürzt, auf wenige Wochen reducirt.

A. v. Mars (43) beschreibt ein Fibromyom des rechten runden Mutterbandes, aus dem Leistenkanale entwickelt, bei einer 28 jährigen, seit 4 Jahren verheiratheten Lehrersfrau, welche dreimal geboren hatte, zuletzt vor 3 Monaten. Oberhalb der rechten Leistenfuge strasseneigrosser, dem Lig. Poupartii parallel liegender, knorpelharter Tumor, nach oben zu gegen die Spina anterior superior ossis ilei dextri zu sich zuspitzend. Das andere, dickere Ende des Tumors reichte bis über die Linea alba hinaus, nach links zu sich erstreckend bis etwa zur Hälfte des linken Lig. Poupartii. Tumor wenig von oben nach unten, gar nicht von rechts nach links verschieblich, von glatter Oberfläche, mit einer furchenartigen Einschnürung von oben nach unten zu. An der Stelle, wo die äussere Oeffnung des rechten Leistenkanals zu suchen ist, fühlte man eine dellenförmige Einsenkung, welche die Fingerkuppe aufnahm. Im Sitzen der Patientin trat der Tumor noch mehr convex an der vorderen Bauchwand hervor als im Liegen. Man tastet dabei eine Diastase der Mm. recti und überzeugt sich, dass der rechtsseitige M. rectus abdominis unter dem Tumor liegt: die grösste Breite des Tumors betrug 19 cm. Per vaginam kann man den konvex in die Bauchhöhle von der Bauchwand aus vortretenden Tumor tasten durch das rechte Scheidengewölbe. Parametrien jedoch frei und ohne Zusammenhang mit dem Tumor. M. schwankte in der Diagnose, eben weil er keinen Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus feststellen konnte. Am Ende sei es ein Tumor aus der Fascie des M. tranversus obliquus abdominis externus ausgehend, fragte er sich. Unter Narkose Schnitt parallel dem Lig. Poupartii mit Ausschälung des Tumors, der durch einen Strang mit der Spina anterior superior ossis ilei dextri zusammenhing: das periphere Ende des Tumors lag direkt dem Peritoneum auf, von dem es getrennt werden musste. Der Tumor durchbohrte schräg alle Schichten der Bauchwand. Bei Betrachtung des Tumorbettes war nicht festzustellen, von wo eigentlich der Tumor ausgegangen war, die grosse Wunde wurde in Etagen vernäht. Fieberlose Heilung. Die Untersuchung ergab Fibromyoma, Degeneratio myxomatosa perivascularis. Die Anwesenheit der Muskelfasern bestimmte M. anzunehmen, dass der Tumor aus dem Ligamentum rotundum uteri stammte. Ein Theil des Tumors soll im stark erweiterten Leistenkanale gelegen haben, der andere subcutan. Da der Tumor grösstentheils im erweiterten Leistenkanale lag, soll er ein Unicum in seiner Art sein. Die Frau hatte gleich im ersten Wochenbette zum ersten Male Schmerzen in der rechten Leiste gefühlt, welche nach von der Hebamme ausgeführter Massage zunahmen. Ein Jahr später bemerkte sie schon an dieser Stelle eine Geschwulst von Wallnussgrösse. Der Tumor wuchs dann langsam, aber stetig.

Das von Neugebaner (45) demonstrirte Material von 21 Fällen von Neubildungen, von Resten des Wolff'schen Körpers respective Wolff'schen Ganges abstammend, gewonnen bei Bauchschnitten wird von Dr. Schroeder in extenso beschrieben werden.

Neugebauer (46) gab eine kurze Statistik von 37 mit Eröffnung der Bauchhöhle verbundenen Operationen wegen Unterusmyomen,

welche auf 308 Bauchhöhlenoparationen in seiner Klinik entfallen, vom November 1893 bis zum April 1900. Auf die ersten 11 Operationen kamen drei Todesfälle infolge von Sepsis, also 27 pCt., auf die folgenden 26 Operationen kam kein einziger Todesfall mehr 0 pCt., zusammen betrug die Mortalität 8 pCt. Die Technik der Operation wurde ganz bedeutend erleichtert durch Anwendung der Trendelenburg'schen Lage. 31 verheirathete Frauen, 6 Mädchen. Alter 24—57 Jahre, nur 2 Patientinnen unter 30 Jahren, 2 über 50, 17 zwischen 30 und 40, 16 zwischen 40 und 50. Von 31 verheiratheten Frauen waren 12 niemals schwanger geworden, von den 6 Unverheirateten hatten 2 geboren, 4 waren Virgines intactae. 7 Frauen waren unipar, hatten nur je einmal geboren, 3 je zweimal, 3 je dreimal, eine sechsmal, eine siebenmal, 4 achtmal, eine neunmal, eine 14 mal. 2 Patientinnen hatten je zweimal abortirt, eine je einmal, eine zweimal, einmal kam ein Abort auf 7 Schwangerschaften, einmal 2 Aborte auf 6 Schwangerschaften, einmal ein Abort auf 2 Schwangerschaften, einmal 2 Aborte auf 14 Schwangerschaften, einmal ein Abort auf 8 Schwangerschaften. 5 Patientinnen waren überhaupt nur einmal schwanger geworden. Die Ursache, weshalb ärztliche Hülfe nachgesucht wurde, waren meist Menorrhagien, vergeblich medicamentös behandelte Metrorrhagien und deren Folgezustände, Anaemie, Dysmenorrhoe oder Schmerzen, unabhängig von der Periode; einige Patientinnen meldeten sich, weil sie das Wachsthum eines Tumors bemerkt hatten, andere wurden von Provinzärzten direkt zur Operation resp. Behandlung geschickt, nachdem abwartende Kuren gescheitert waren. Mit Ausnahme von 2 Fällen wurde der Sitz des Tumors vor der Operation treffend bestimmt, in einem Falle fand sich sub operatione unvermuthet der Sitz des Myoms im Ligamentum latum, während eine seitliche Dislocation des Uterus angenommen worden war. 20 mal handelte es sich um ein einzelnes Myom, intraparietales Kugelmyom oder subseröses Myom, zweimal fanden sich je 2 Tumoren, 2 mal je 3, 10 mal handelte es sich um multiple Tumoren, einmal fanden sich 14 Myome von verschiedener Grösse an dem exstirpirten Uterus, 5 mal handelte es sich um grosse submucöse Myome, in der Richtung der Uterushöhle wachsend, zweimal fand sich infolge Drucknekrose eine Gangränescenz des Myoms, mit septischen Erscheinungen, Oedem der Beine, der Lider etc., stinkendem Ausfluss und Fieber. Einmal fand sich beginnende krebsige Degeneration eines grossen submucösen Myoms, wie die von Professor Brodowski ausgeführte mikroskopische Untersuchung feststellte, ausserdem fand sich einmal krebsige Degeneration eines subserösen Myoms des Fundus uteri. Zweimal sass das Fibromyom intraligamenär und schien sowohl vom Uterus in das Ligamentum latum hereingewachsen, als von Resten des Wolff'schen Körpers resp. Ganges abstammend. (?) Zweimal fand sich cystische Degeneration eines Uterusmyoms, nur fünfmal fand sich ein gestieltes subseröses Myom, einmal an der vorderen Uteruswand, zweimal an der hinteren, zweimal sass das gestielte Myom am Fundus selbst nach oben zu entwickelt, einmal waren alle 7 subserösen Myome am Fundus uteri sitzend. Einmal handelte es sich um ein intraparietales Myom der vorderen Uteruswand, das nach Martin enukleirt werden konnte mit Zurücklassung des ganzen Uterus, in den übrigen Fällen waren die Tumoren gemischten Sitzes

theils intraparietal, theils submucös, theils subserös etc.; fünfmal fand sich Coincidenz eines Uterusmyoms mit Cysten, entstanden aus physiologischen oder pathologischen Resten der Wolff'schen Körper resp. Gänge. Dreimal fand sich Coincidenz mit einseitiger Sacto salpinx serosa, dreimal mit grösserem oder kleinerem Ovarialcystom einer Seite. In der Wahl der Operationsmethode wurde im weitesten Rahmen individualisirt, je nach Sitz und Grösse des Tumors, Alter der Frau und ihrem Allgemeinzustande, der Art, wie die Kranke die Narkose ertrüge etc. 10 mal wurde der gesammte Uterus entfernt, fünfmal von der Scheide aus, mit oder ohne Morcellement, fünfmal auf gemischtem Wege mit Eröffnung der Bauchhöhle von der vorderen Bauchwand aus und von der Scheide aus. Auf diese 10 Operationen entfällt eine tödliche Peritonitis, am 13. Tage Tod nach Durchbruch eines postoperativen Abscesses in die Bauchhöhle, der füglich hätte mit Erfolg von der Scheidenwunde aus eröffnet werden müssen. Einmal wurde ein subseröses Myom mit vorderer Kolpotomie entfernt, einmal mit hinterer mit Zurücklassung des Uterus in toto. Zweimal wurde ein subseröses Myom der hinteren Uteruswand mittels Bauchschnitt entfernt, einmal wurden dabei die beiden cystisch entarteten Ovarien entfernt, im anderen Falle beide Ovarien zurückgelassen, die Frau wurde in der Folge schwanger und gebar glatt. Nur einmal wurde ein intraparietales Myom der vorderen Wand enukleirt, die Ränder des Tumorlagers aber nicht etagenweise vernäht und der Uterus versenkt, sondern die Tumorlagerhöhle nach aussen drainirt, indem die Uterusränder mit je einer Sutur an die vordere Bauchwand angenäht wurden. Heilung mit Eiterung natürlich bis die Höhle obliterirte. Genesung. Einmal wurde der Uterus im Fundus selbst amputirt mit Zurücklassung beider Tuben und Ovarien; es handelte sich um eine grosse Uteruscyste, die aus einem Myome sich gebildet hatte (siehe Neugebauer: „Eine Uteruscyste seltener Art". Centralblatt für Gynäkologie 1899, No. 34). In diesem Falle ging nach mehreren Monaten der Patientin per urethram ein kleiner Stein ab, der eine Fadenschlinge enthielt. Die Ausstossung dieses Fadens hatte sich absolut schleichend vollzogen ohne subjectice Krankheitserscheinungen der Patientin. 21 mal wurde der Uteruskörper je nach Sitz des Tumors höher oder niedriger amputirt mit Entfernung eines oder beider Eierstöcke, je nach dem Zustande derselben und abhängig vom Alter der Frau, nur in einem Falle wurde der Uterusstumpf extraperitonäl behandelt, sonst stets versenkt. 21 mal wurden beide Ovarien entfernt und zwar nur bei Frauen jenseits der Klimax oder bei Erkrankung beider Ovarien, 8 mal wurden beide Ovarien zurückgelassen, 9 mal wurde ein Eierstock entfernt. Einmal wurde die Operation gemacht vier Jahre nach einer von Professor Kosinski vollzogenen einseitigen Ovariotomie, es wurde hierbei ein Kystom des anderen Eierstockes mit entfernt. Bei derselben Frau hatte N. anderthalb Jahre zuvor per vaginam eine Tubenabscess entleert. 1901 wurde bei derselben Patientin von der Scheide aus eine grosse, intraperitoneal entwickelte Gartner'schen Cyste entleert. Eine kleinere war bei der Myomoperation schon von oben her eingeschnitten und entleert worden. Gazedrainage wurde 13 mal angewandt. Zweimal wurde ein Gazedrain von der Bauchwunde aus eingeführt, 9 mal von

der Scheidewunde aus, 2 mal wurde die Bauchhöhle von oben und von unten her drainirt mit Gaze. Was die postoperativen Komplikationen anbetrifft, so hatte N. mehrmals mit einer so hartnäckigen Bronchitis zu thun, dass sämmtliche Narcotica nicht im Stande waren, die krankhaften Hustenstösse auszuschalten; das Ergebniss war zweimal eine theilweise oberflächliche Dehiscenz der Bauchwunde, einmal jedoch eine tiefe Dehiscenz mit Vorfall einer Darmschlinge. In den beiden ersten Fällen schloss sich die Bauchwunde allmälig mit Granulationen, es handelte sich um ausnehmend korpulente Frauen, bei denen N. sehr ungern zum Bauchschnitte greift, in dem dritten Falle reponirte N. die Darmschlinge durch einen Gazetampon, zog die Wundränder nahe aneinander unter energischer Fixation durch Heftpflasterstreifen, nach 14 Tagen frischte er die Wundränder secundär an und vernähte sie, die Heilung erfolgte jetzt prompt. Ein Jahr nach der Operation meldete sich die Frau, von ihren Beschwerden damals radikal geheilt, wegen eines neuen Leidens: sie behauptete, seit der Operation langsam, aber allmälig das Augenlicht auf einer Seite verloren zu haben. Eine Untersuchung durch einen sachverständigen Specialisten ergab als Ursache eine Atrophie des Sehnerven, die wohl mit der Operation nichts zu thun hatte; es wurde latente Lues vermuthet, der Gatte war jedoch nicht dazu zu bringen, sich einem Verhör seitens des Arztes zu unterwerfen: der gleiche Process hat nunmehr auch auf dem anderen Auge begonnen. Die Kranke schreibt nach wie vor die spätere theilweise Erblindung der zweiten an ihr vollzogenen Operation resp. der Chloroformnarkose zu.

Einmal wurde gleichzeitig ein Nabelbruch resecirt, einmal entstand nach extraperitonealer Stielfixation eine kleine Narbenhernie, welche secundär mit Erfolg resecirt wurde. Zweimal entstand ein Abscess post operationem, der per vaginam entleert wurde. Einmal wurde nach mehreren Wochen nach Anwendung der Wundnaht in 3 Etagen aus einer kleinen Fistel in der Bauchnarbe ein langer Seidenfaden herausgezogen, mit dem fortlaufend das Peritoneum geschlossen worden war. Zweimal wurden einige Fadenschlingen (Seidenfäden) durch den Muttermund nach aussen ausgestossen nach längerer oder kürzerer Zeit, ohne dass die Operirte über irgend welche Beschwerden geklagt hätte; einmal kamen nach Uterusamputation sogar 5 Seidenfadenschlingen, heraus, mit denen die beiden Lappen des Uterusstumpfes mit einander vereinigt worden waren. Die Kranke war direkt erstaunt, als man ihr die Thatsache berichtete. Weder Fieber, noch Schmerzen, noch eitriger Ausfluss waren vorhanden gewesen, sodass niemand der geingsten Verdacht haben konnte, dass hier Fäden herauskommen werden. Der postoperative Verlauf war lange nicht immer ohne jede Temperatursteigerung! In einer ganzen Reihe von Fällen stieg die Temperatur einmalig Abends etwas, etwa bis auf + 38° C., und zwar kamen solche einmalige Temperatursteigungen bis auf + 37, 6 bis + 38, 0° C. mehrmals vor ohne die geringste objektiv sonst wahrnehmbare Anomalie im Verlauf. Meist fiel die Temperatur sofort ab nach Gebrauch eines Laxans, um nicht wieder über die Norm zu steigen. Für die Bauchwunde wurde in den meisten Fällen eine Naht von 3 Etagen angewandt, fortlaufende Seidennaht für das Peritoneum, Knopfnaht aus Seide für die Muskel-

fascien, fortlaufende Seidennaht für die Bauchdeckennaht. Diese Naht gab vorzügliche Resultate, indem sehr selten ein Bauchnarbenbruch entstand, dafür raubte sie aber mehr Zeit als die einschichtige Naht und hatte verhältnissmässig oft Auseiterung von Fäden zur Folge. Es eiterte mitunter eine Fascienknopfnaht aus, einmal sogar der fortlaufende Peritonaelnahtfaden. Die Ursache zu diesen Vereiterungen mögen vielleicht die todten Räume sein, dis sich hier und da bilden bei der Naht in 3 Etagen; bei etwaigem Erbrechen nach der Narkose mag hier oder da ein bischen Blut aussickern, die Adaptation der Wundflächen durch den Brechakt leiden, die Wundflächen werden doch gewiss während des Brechaktes nicht im vorigen allerseitigen Kontakt bleiben, wenn die Fascien mit Knopfnähten vereint werden, zwischen denen doch naturgemäss ein kleiner Abstand bleiben muss.

6mal wurde nur die Neubildung entfernt unter Zurücklassung des ganzen Uterus, 10mal wurde der ganze Uterus entfernt, 21mal der Uteruskörper amputirt. Eine seltnere Indikation zur Operation waren starke Schmerzen, Incarcerationserscheinungen bei Einklemmung von grösseren Myomen im Cavum Douglasii mit Erschwerung des Stuhles und der Harnabsonderung.

Drei Fälle Arbeitsunfähigkeit bei grossen Tumoren, sonst wurde meist wegen der Folgen ständiger grosser Blutverluste operirt. Einige Male waren bereits endocarditische Anomalien vorhanden, was ja bei Uterusmyomen nicht so selten beobachtet wird. Keinmal wurde eine Myomkranke behandelt mit palliativer Unterbindung der Arteriae uterinae oder mit palliativer Kastration. Bei der Uterusamputation wurde meist das sogenannte amerikanische Verfahren benutzt mit Bildung von zwei Lappen und womöglich mit isolirter Unterbindung der vier Arterien: nach Keilexcision aus dem Uterusstumpfe wurden der vordere und hintere Lappen mit Seidenknopfnähten mit einander vereint, die Wunden der Ligamenta lata wurden mit je einem Seidenfaden fortlaufend geschlossen. Das Princip der symperitonealen Vereinigung wurde möglichst streng gewahrt, sodass nirgends am Peritoneum eine offene Wunde zurückblieb. Die Peritoneallappen wurden je nach dem Falle verschieden gewählt, bald ein vorderer, bald ein hinterer, bald beide gleich lang. Vor der Vernähung des Stumpfes wurde niemals die Cervicalschleimhaut mit dem Kauter von Paquelin oder einem Aetzmittel behandelt, sondern einfach etwas tiefgreifend ausgeschnitten.

In einem Falle wurden gleichzeitig zwei kleine Bauchdeckendermoide entfernt, welche der Sitz ständigen starken Schmerzes waren bei der geringsten Berührung. Ein halbes Jahr später wurde bei derselben Patientin ein damals nicht berücksichtigtes, jetzt aber gewachsenes kleines Dermoid aus der linken Leistenfalte entfernt. Einmal meldete sich eine Kranke einige Jahre nach einer von Dr. Stępkowski, einem der Assistenzärzte, vollzogenen Uterusamputation wieder wegen eines Bauchnarbenbruches. Damals hatte der Operateur ein tiefsitzendes Myom der Cervix in situ belassen und den Uterusstumpf in die Bauchwunde eingenäht, heute bestand keine Spur mehr von jener Fixation des Uterusstumpfes, er lag tief im Becken, das zurückgelassene Myom war auf etwa ein Drittel der früheren Grösse

geschrumpft. N. vollzog die Radikaloperation des Bauchwandbruches mit Wegschneiden und theilweiser Resection der Bauchwundränder, weil hier eine grosse Diastase der Mm. recti vorlag. Nur zweimal auf diese 37 Myomfälle fand man gleichzeitig Ascites. 33 Operationen vollzog N. persönlich, eine Dr. Kraków (†), eine Dr. Janczewski, zwei Dr. Stępkowski (†); die vier von den Assistenten vollzogenen Operationen endigten sämmtlich mit Genesung. Nicht geringe Schwierigkeiten machte zuweilen der Entscheid, auf welchem Wege vorzugehen sei: von unten her oder von oben her, oder auf gemischtem Wege?

Allgemeine Vorschriften lassen sich hier nicht geben, es hängt zu viel ab von den Einzelheiten des Falles, sowie von der Individualität des Operateurs, seinen bisherigen Erfahrungen und Erfolgen und Misserfolgen etc. Die Sterblichkeit ist geringer, die Gefährlichkeit geringer beim vaginalen Vorgehen aus leicht verständlichen physiologischen Gründen, dagegen hat der obere Weg den Vortheil, dass man überall sieht, was man macht und was zu geschehen hat, in vielen Fällen ist die Operation von oben her technisch ganz unvergleichlich leichter; es giebt da nur Schnitte, bei dem vaginalen Vorgehen giebt es oft Wunden, die man gar nicht zu setzen beabsichtigte, es giebt Nebenverletzungen, die bei dem oberen Wege ganz wegfallen. Endlich giebt es Fälle, wo der Operateur auf dem vaginalen Wege begann, es sich aber rathsam erwies, hinterher doch den Bauchschnitt zu machen und die Operation von oben her zu vollenden, wenn dies nicht schon von vornherein im Plane der Operation lag. Allerdings gehören ja bei Uterusmyomen Verwachsungen mit den anderen Organen der Bauchhöhle, mit den Därmen, Omentum etc. zu den grossen Seltenheiten, und verdient der vaginale Weg in vielen Fällen den Vorzug par excellence, es giebt aber ausnahmsweise Fälle, wo man auf unerwartete Komplikationen trifft, und hat N., wenn auch nicht unter seinen Fällen, so doch bei von anderen Operateuren ausgeführten vaginalen Myomoperationen sehr unangenehme Zerreissungen gesehen, die zu Blutungen führten, die nachher besonders gestillt werden mussten, nachdem der Uterus schon heraus war. N. sah dies zum Beispiel einmal in Wien, wo ein verhältnissmässig grosser myomatöser Uterus ohne Zerstückelung per vaginam entfernt worden war. In letzter Zeit mehren sich die Beobachtungen von Carcinom im Cervixstumpf nach Amputation des myomatösen Uterus, in der Chrobak'schen Klinik kamen drei Fälle zur Beobachtung, Jacobs sah persönlich zwei solche Fälle, Savor, v. Erlach, Hacker, Kaufmann je einen, es wären dies 9 Fälle von Entstehung von Krebs nach einer Uterusamputation wegen Myomen, einer Operation, die gemacht wurde, um eine Kranke gesund zu machen. Sollten sich solche Beobachtungen mehren und ein kausaler Nexus dieses späteren Cervixstumpfkrebses mit der vorausgegangenen Uterusamputation und den gestörten nutritiven Verhältnissen herausstellen, so wird man natürlich die Uterusamputation wegen Myomen mit Recht verlassen: heute aber ist diese Frage von einem Entscheid noch weit entfernt! N. hat auf 21 Uterusamputationen bis jetzt in keinem Falle von der Entstehung eines Stumpfcarcinoms gehört, es sollen die Operirten deshalb auch fernerhin überwacht werden. Es bleibt noch eine offene Frage, ob es besser ist, den gesammten myomatösen Uterus in toto jedesmal zu entfernen, sei es

nach Doyen von obenher, sei es per vaginam. Die Ansichten sind heute sehr getheilt. N. schliesst mit einer kurzen allgemeinen Erörterung der Myombehandlung — wenn es bei Carcinomen, bei Ovarialtumoren nur wenig zu individualisiren giebt, so wird die Wahl des Weges der Behandlung von Uterusmyomen, sei dieselbe nun konservativ oder operativ, stets im breitesten Rahmen der Individualität des einzelnen Falles Rechnung tragen müssen und ebenso von der Individualität des Operateurs abhängig bleiben. Der Gatte einer israelitischen Patientin, welche mit einem grossen Uterusmyom seit Jahren behaftet ist, starke Blutungen hat und schon einmal in Folge des Myoms abortirt hat, antwortete N., als er die Operation vorschlug, Folgendes: Herr Doktor, dass eine Frau ist gestorben nach der Operation, das habe ich schon oft gehört, aber dass eine Frau ist gestorben an einem solchen Gewächs, das habe ich noch nicht gehört! In diesen Worten des Gatten liegt viel, was jeder Operateur beherzigen soll! Nicht jedes Uterusmyom verlangt eine operative Behandlung, am allerwenigsten Myome bei älteren Frauen, falls sie nach Aufhören der Regel nicht mehr wachsen, also keinen Verdacht einer malignen Degeneration wecken.

Neugebauer (47) wird seine persönliche, sehr reiche Kasuistik von Doppelbildungen am weiblichen Genitalkanal ausführlich veröffentlichen, da sie ungemein mannigfaltig und lehrreich ist. Der neue kasuistische Beitrag Neugebauer's zur Lehre von dem Scheinzwitterthum (48) umfasst noch drei Ehen, geschlossen zwischen zwei Scheinzwittern gleichen Geschlechtes, 15 Fälle von Konstatirung männlichen Geschlechtes bei Prostituirten, 11 Fälle von Nichtzustandekommen einer beschlossenen Ehe resp. Auflösung von Verlobung wegen Konstatirung männlichen Scheinzwitterthumes der Braut, noch zwei Fälle von Konstatirung von Hoden in einem Leistenbruche einer Frau — zusammen mit den früher veröffentlichten 33 Beobachtungen von Erreur de sexe, wo die irrthümliche Bestimmung des Geschlechtes sich ergab aus der operativen Feststellung eines resp. zweier Hoden in den scheinbar grossen Schamlefzen eines Mädchens resp. Frau, eine fünfte Beobachtung von Resection eines Uterus bicornis aus einer Leistenhernie bei einem Manne, einen vierzehnten Bauchschnitt bei einem Scheinzwitter, noch eine interessante Beobachtung von operativer Plastik an den Geschlechtstheilen eines Individuums von zweifelhaftem Geschlecht. Das hier erwähnte äusserst lehrreiche Material wird an anderer Stelle deutsch veröffentlicht werden, wahrscheinlich in der Gesammtkasuistik Neugebauer's von bisher 780 Beobachtungen von Scheinzwitterthum des Menschen, welche alle nur denkbaren Varianten dieser Missbildung enthält.

Der Aufsatz Neugebauer's (49), welcher 17 Bauchschnitte enthält, mit günstigem Ausgange vollzogen bei Stieldrehung von Tumoren der inneren weiblichen Genitalien und wird um 6 weitere Fälle bereichert mit einem Todesfalle auf 26 Operationen demnächst deutsch von einem der Assistenzärzte Dr. Goldberg deutsch in dieser Monatsschrift veröffentlicht werden.

Neugebauer (50) stellte in der Warschauer ärztlichen Gesellschaft einen 21jährigen weiblichen Scheinzwitter vor, irrthümlich als Mädchen erzogen. Ein im 16. Jahre erfolgter verspäteter Descensus testiculorum führte, als beginnende Leistenhernie von der Mutter angesehen, zur

Erkennung der Erreur de sexe. Merkwürdigerweise konstatirte Neugebauer dieselbe irrthümliche Geschlechtsbestimmung im Frühjahre 1901 bei einer 18jährigen Schwester dieses Mädchens, es handelte sich um genau dieselbe Stufe der Missbildung, Hypospadiasis peniscrotalis bei absolut männlicher allgemeinen Körperbildung. Der eine Hoden war unter Schmerzen von 6 tägiger Dauer im 16. Jahre durch den Leistenkanal herausgetreten, augenblicklich im Mai 1901 erfolgt der Austritt des anderen Hodens. Neugebauer hat den Scheinzwitter der Beobachtung halber für eine Woche im Klinik aufgenommen, dabei eine photographische Aufnahme gemacht. Die Eltern hatten 14 Kinder, von denen nur drei als Mädchen erzogene am Leben geblieben sind: zwei von diesen Töchtern erwiesen sich im Alter von 16—18 Jahren angelangt als Söhne, das dritte Kind ist 5 Monate alt, als Mädchen getauft, Neugebauer hat dasselbe jedoch noch nicht zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Neugebauer wird demnächst eine ziemlich reichhaltige Kasuistik von Scheinzwitterthum bei mehreren Geschwistern publiziren und bittet Fachgenossen, die über derartiges klinische Material verfügen, um gefällige Mittheilung ihrer Fälle.

Der Aufsatz Neugebauer's (51), namentlich interessant für den Gerichtsarzt, ist theilweise in deutscher Sprache erschienen. „17 Fälle von Koincidenz von Geistesanomalien mit Pseudohermaphroditismus, Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen mit besonderer Berücksichtigung der Homosexualität". Leipzig, 1900. Max Spohr, zweiter Jahrgang p. 224—254. In dem polnischen Aufsatze sind vier Selbstmordfälle von Scheinzwittern als Folge der „Erreur de sexe" mit berücksichtigt und 57 Fälle, wo ein Scheinzwitter mit den gerichtlichen oder polizeilichen Behörden in Kollision kam. Die Kasuistik wird auch deutsch erscheinen.

Pomorski (59). Eine 21jährige Frau fiel während der Menstruation von einem Wagen während der Fahrt. Vier Wochen lang Blutung und schwere Krankheit und seither Dysmenorrhoe. Retroflexio uteri mobilis konstatirt und Oophoritis sinistra. Auskratzung, Reposition des Uterus, Pessar. Ein Jahr darauf kam die Kranke wieder wegen Blutungen und starker Schmerzen. Linksseitige Extrauterinschwangerschaft. Alle Augenblicke Ohnmachtsanwandlungen: Bauchschnitt, Ruptur des linken schwangeren Eileiters mit freiem Bluterguss in die Bauchhöhle gefunden. Die Füsse der Frucht stecken in der Rupturstelle, die Nabelschnur pulsirte, der grösste Theil der Frucht noch im Fruchthalter. Der Fruchthalter wurde umgestülpt und entfernt, Genesung nach 16 Tagen. Der Fruchtsack enthält das vordere Blatt des Ligamentum latum, die Tubenwand und den Eierstock theilweise. Das hintere Blatt des Ligamentum latum ist geplatzt, an dieser Stelle sitzt die Placenta, angewachsen an die hintere Wand der Douglas'schen Tasche. Die Extrauterinschwangerschaft soll entstanden sein auf Grund des vorausgegangenen entzündlichen Processes an den linksseitigen Adnexen.

Przewoski (62) secirte eine Frau von 52 Jahren, an Lungenemphysem verstorben. Man hatte schon zu Lebzeiten der Frau in dem Unterleibe zwei rundliche mannskopfgrosse Tumoren getastet. Die Tumoren erwiesen sich als Cystoadenomata prolifera papillaria ovariorum mit vielen sekundären Cysten und papillärem Epitheliom warzenartig

in das Innere des Kystoms hineingewucherten Bildungen. Am merkwürdigsten war die Beschaffenheit des Bauchfells. Dasselbe sah an vielen Stellen, so an der unteren Fläche des Zwerchfells, an vielen Stellen des Peritoneum parietale, auf dem Leberüberzuge, auf dem Milzüberzuge, auf den Ovarialtumoren genau so aus, wie ein glasiger Knorpel, welcher die inneren Gelenkflächen bekleidet. Es fanden sich hier und da inselartige schwartige Verdickungen des Peritoneum, die mit einander durch zipfel- oder zungenartige Ausläufer zusammenhingen. Einzelne von diesen Inseln waren bis handtellergross. Die freie Oberfläche dieser verdickten Partien des Bauchfells war glänzend glatt, auf dem Durchschnitt sah hier das Peritoneum knorpelartig aus, stellenweise 5—6 Millimeter dick. Diese Verdickungen erwiesen sich mikroskopisch fast ganz aus Zwischenzellensubstanz bestehend, mit sehr wenig spindelförmigen Zellen, man gewann das Bild eines geschichteten Baues. An vielen Stellen waren trotz Färbung gar keine Zellen in dem Zwischenzellengewebe zu entdecken.

Diese Zwischenzellensubstanz gab keine Amyloidreaction, färbte sich aber mit Fuchsin, Eosin, van Giesson'schem Färbmittel etc. Diese Verdickungen konnten also nur von einer hyalinen Degeneration abhängen, es fanden sich auch in der Krankengeschichte dieser Frau keinerlei Hinweise auf einen amyloiden Process vor. Das Peritoneum wies sonst keinerlei Veränderungen auf, keine Spur von Verwachsungen oder entzündlichen Processen. Keinerlei Veränderungen in Pleura oder Pericardium. Ebensowenig fanden sich Veränderungen in den Hirnhäuten.

Unter den drei von Rapczewski (64) mitgetheilten Beobachtungen von Pfählungsverletzung betrifft der zweite ein Frau: Beim Graben eines Brunnens fiel eine Frau in die Grube hinein und zwar so, dass der hölzerne Griff eines der daselbst stehengebliebenen Handwerkszeuge ihr in die Scheide eindrang. Einige Arbeiter liessen sich in die Grube hinab, holten die Frau heraus und brachten sie nach Hause. Nach 5 Tagen holte man Dr. Rapczewski: Er fand die 40jährige in grosser Prostration liegend, mit leiser Stimme nur antwortend; das Bett war von Harn durchnässt, der stetig aus der Scheide ausfloss. Harngestank im ganzen Zimmer — Icterus + 39,6° C. Puls schwach, 120. Herztöne nur schwach hörbar, Bauch stark aufgetrieben, auch nicht die geringste Berührung des Unterleibes zu ertragen wegen Schmerz, sehr schlechter Allgemeinzustand. 6 cm langer Riss des Septum vesicovaginale unterhalb des vorderen Scheidengewölbes beginnend und longitudinal verlaufend, keinerlei andere Verletzungen. Von Operation oder einer anderen radikalen Behandlungsweise konnte unter den obwaltenden Umständen keine Rede sein, die Frau starb am nächsten Tage. Lag hier eine Bauchfellverletzung vor oder nicht? R. vermuthet: Nein! Die Länge des über der Erde hervorstehenden Griffes des Handwerkzeuges betrug 85 cm, die Frau war bei dem Falle auf die Füsse zu stehen gekommen, es konnte also der hölzerne Griff nicht so tief in die Scheide eingedrungen sein, um die Excavatio vesicouterina zu erreichen, andererseits weist die Localisation der Ruptur auf der vorderen Scheidenwand darauf hin, dass die Kraft des Fremdkörpers sich erschöpft habe an dem vesicovaginalen Einriss.

die Peritonitis muss also secundär gewesen sein. — Verfasser referirt sodann eine ganze Reihe von Pfälungsverletzungen aus der Litteratur und bespricht dieselben theoretisch im Anschluss an die Theorie von Madelung, diese Fälle betreffen jedoch sämmtlich Männer.

(Referent hat seiner Zeit einen Fall aus der 420 Fälle umfassenden Harnfistelkasuisik seines verstorbenen Vaters Professor L. Neugebauer berichtet, wo eine Blasenscheidenfistel entstanden war durch Eindringen eines grossen Zimmermannsnagels bei Sturz auf einen Gemüllhaufen. Die Frau hatte sich den Nagel selbst herausgezogen, die Fistel wurde von L. Neugebauer operativ geschlossen.)

Rosenthal (66): 20jährige hat einmal glatt geboren vor 3 Jahren, vor 2 Jahren einmal abortirt in 5 Monaten, seit einem Jahre einen Tumor rechterseits im Unterleibe bemerkt. Sie glaubte an Schwangerschaft; da jedoch die Geburt nicht erfolgte, trat sie in das Hospital ein. R. diagnosticirte ein intraligamentär entwickeltes Cystom des rechten Eierstockes und machte den Bauchschnitt. Nach Befreiung des Cystoms aus Verwachsungen mit Netz und Därmen mit Troicart 2 Schüsseln grüngelber Flüssigkeit entleert, jeder Cystensack aus der Bauchwunde herausgewälzt, dabei wälzte sich der Uterus mit vor. Dabei zeigte sich erst, dass der Tumor sich vom Uterus gar nicht lösen liess, sondern mit dem Uterus ein Ganzes bildete. R. resecirte soweit er konnte den Cystensack und nähte ihn in die Bauchwunde ein und tamponirte ihn, nachdem er vorher die Höhle des kleinen Beckens nach der Scheide zu mit Gaze drainirt hatte. Während der $1^1/_2$ Stunden dauernden Operation Collaps, der Sack schwand, trotz Kochsalzinfusionen starb die Frau nach 34 Stunden. Auf Grund des Sectionsbefunds nimmt R. an, es sei das eine aus den Gartner'schen Gange innerhalb der Uteruswand entwickelte Cyste gewesen.

Rozner (67) bespricht die Vortheile, den Stiel von genitalen Bauchhöhlentumoren nicht en masse zu unterbinden; er plaidirt für die isolirte Unterbindung der Gefässe und Bedeckung jeder wunden Fläche durch Peritoneallappen, es kommen dann seltener Stumpfexsudate zur Beobachtung.

Saks (69) wurde zu einer 34jährigen IXpara geholt, bei der er schon vor zwei Jahren die Gegenwart eines kleinen Uterusfibroms an der Vorderfläche der hinteren Cervicalwand festsitzend konstatirt hatte; damals war die Geburt ohne Schwierigkeiten verlaufen, jetzt aber fand er die Scheide, nach Wasserabfluss hinzugerufen, ausgefüllt von dem aus der hinteren Muttermundslippe ausgehenden Tumor, er brachte die Kreissende in das Hospital und schnitt den grössten Theil des Tumors fort nach Umstechungen mittels der Déchamps'schen Unterbindungsnadel. Der von dem Schädel bereits abgeklemmte Theil des Tumors wurde zurückgelassen, weil als zu hoch gelegen nicht accessibel für den Operateur. Da nach 24stündigem Abwarten die Geburt nicht vorwärts geschritten war, so hohe Zange: Kind belebt. Nach $1^1/_2$ Stunden manuelle Entfernung der nur theilweise gelösten Placenta. Drei Tage lang mässiges Fieber, am vierten Tage wurde der zurückgebliebene Theil des Tumors entfernt (spontan? — Ref.); das Fieber schwand, und die Frau war nach 14 Tagen gesund entlassen. Die Frau hatte trotz der Gegenwart

dieses submucösen Fibromyoms zweimal concipirt und ausgetragen.

Saks (71) hat binnen kurzer Zeit drei Drillingsgeburten gehabt: im ersten Falle fand er ein Kind schon geboren, die Hebamme schickte nach ihm, um das zweite zu holen, was er auch that mit Wendung und Extraction: er tastete auffallend viele kleine Theile und vermuthete ein drittes Kind, das er auch manuell entwickelte; wegen atonischer Blutung musste er die Placentae holen, es waren zwei. Ein Kind starb nach zwei Tagen, die anderen blieben zur Zeit am Leben, wie lange weiss S. nicht: es waren zwei Knaben und ein Mädchen. Es handelte sich um eine Ipara. Im zweiten Falle IVpara zum Beginn des 9. Schwangerschaftsmonates, Zwillinge diagnositicirt, der erste ex vagina mit Forceps geholt, der zweite mit Wendung auf den Fuss und Extraction; erst bei dieser Manipulation die Gegenwart eines Drillings konstatirt. Da keine Wehen nach 24stündiger Geburtsdauer, die dritte Frucht ebenfalls mit Wendung und Extraction entwickelt. Placenten ausgedrückt: alle drei Früchte männlich, unausgetragen, Starke Blutung nach Auspressen der Placentae, die Kinder starben am selben Tage. Im dritten Falle Ipara $47^1/_2$ Monat schwanger. Geburtsarbeit seit 24 Stunden, Wasser abgeflossen in der vorausgehenden Nacht. Auffallend grosser Bauchumfang von 106 cm statt 92. Oedem der Beine und Bauchdecken. S. dachte an Zwillinge, die erste weibliche Frucht am vorliegenden Steiss entwickelt, die zweite Frucht lag schräg mit vorausgehender seitlicher Rumpfwand und einer Hand. Wendung auf den Fuss. Während der Wendung erst die dritte Frucht entdeckt, deren Eihautsack bei dieser Manipulation platzte, das dritte Kind wurde spontan drei Stunden später ausgetrieben, S. wartete ab, damit sich der Uterus adaptiren könne; die dreieckige einfache Placenta mit zwei dickeren Nabelschnüren und einer dünneren nach 10 Minuten ausgedrückt. Zwei Kinder starben am nächsten Tage, das dritte lebt. Die Kinder waren nur nur je 38 cm lang. Sämmtlich Mädchen. Die Geburten hätten angesichts der kleinen Kinder spontan erfolgen sollen, die Geburtserschwerung lag in der übermässigen Dehnung des Uterus und der Bauchdecken; daher Wehen und Bauchpresseninsufficienz, analog wie bei Hydramnios, eine zweite Analogie mit Hydramnios ergab sich daraus, dass die Geburten vorzeitig erfolgten, weshalb auch die Kinder abstarben. Bezüglich der Therapie räth Saks nicht zu eilen mit der Entleerung der zweiten und dritten Frucht, besser abwarten, bis der Uterus sich den Druckverhältnissen adaptirt, damit post partum nicht eine atonische Blutung eintritt.

Sotowij (72) hat binnen $2^1/_2$ Jahren in Lemberg 37, zusammen 47 Harnfisteln operirt mit einem Todesfall: 35mal Vesicovaginalfistel, 2mal Cervicouterovesicalfistel, 11 mal Vesicovaginalfistel mit vollständiger Zerstörung der Urethra, 1mal Urethrovaginalfistel, 36mal gewöhnliche Anfrischung und Vernähung der Fistel, 3mal Ablösung des Fistelrandes vom Knochen, 4mal isolirte Blasennaht, 1mal Naht eines Ureters von der Scheide aus, 1mal Harnröhrenplastik und 2mal Kolpokleisis, 1mal Einnähung der Ureteren in den Mastdarm. Zusammen wurden an 47 Kranken 48 Operationen gemacht,

2mal Spontanheilung, 33mal operative Heilung, 3 Frauen wurden ungeheilt entlassen, 8 liessen sich nicht operiren, eine starb: bei den 48 Operationen sind also auch wiederholte operative Eingriffe mitgezählt. S. benützt den Operationstisch von Bozemann und so wenig als möglich Instrumente, er narkotisirt sogar in der Knieellenbogenlage, warnt aber vor tiefer Narkose, weil dabei die Harnblase vorfällt. (Referent, der über 280 Harnfisteln operirt hat, ist ein entschiedener Gegner der Chloroformnarkose, sobald die Operation in Knieellenbogenlage gemacht werden soll. Er hat vor wenigen Jahren einer solchen Narkosenoperation einer kleinen Fistel in Wien beigewohnt, die in 4 Minuten ohne Narkose bequem hätte vernäht werden können. Zweimal musste wegen Asphyxie die Frau losgebunden und auf den Rücken gelegt werden behufs künstlicher Athmung. Mag nun diese lebensrettende Nothwendigkeit ausfallen während gerade eine Blutung stattbat, was doch vorkommt, was dann?) Entgegen Fritsch ist S. der Ueberzeugung, dass für schwierige Fälle die Knieellenbogenlage ganz unschätzbare Vortheile hat, ein Urtheil, dem Referent vollständig beistimmt. Für die Herabziehung des Fistelrandes bei Anfrischung leistete S. stets das gestielte Häkchen von Simon die besten Dienste, unter Umständen legte er Seidenfadenzugfäden an. Die Anfrischung war stets trichterförmig mit Ausnahme von schweren Fällen, wo nicht so genau systematisch angefrischt werden konnte. In leichten Fällen lassen sich die Fritsch'schen Desiderata leicht erfüllen, in schweren nicht immer, man muss hier oft Koncessionen verlangen, Abweichungen machen von dem allgemeinen Gesetz. Mehr noch als von der Anfrischung hängt das Resultat von der Naht ab, meist nähte S. von oben nach unten, selten in anderer Richtung. Als Nahtmaterial wandte S. stets Seide an und giebt ihr den Vorzug vor dem Silberdraht, weil der Knoten leicht zu machen ist und die Stichkanäle kleiner sind. Er brauchte einen Nadelhalter von Hagedorn mit sogenanntem Schiefmaul und spricht den Hagedorn'schen Nadeln den Vorzug zu, dass sie weniger leicht brechen in dem oft harten Narbengewebe und sich leichter mit einer Péan'schen Pincette herausziehen lassen. Sehr grosse Fisteln operirte S. manchmal in mehreren Einzelsitzungen (Referent hält im Gegensatze zu S. die Seidenfäden nicht für praktisch für diese Operationen, weil sie hygroskopisch sind und giebt bei Weitem den Vorzug dem weichen dünnen Kupferdraht, der sich sehr leicht torquiren und auch später herausziehen lässt, ohne die frisch verheilten Wundränder zu zerren — das ganze Geheimniss der Kupferdrahtnahtresultate beruht darauf, dass der Draht weich sein muss, er muss vor der Operation für eine Minute im Feuer (Gasflamme) geglüht und dann ohne Wasser abgekühlt werden. Glüht man den Draht nicht, so bleibt er steif, zum Herausziehen später gehört eine gewisse Kraftanwendung, und dabei passiren Zerrungen und Unheil. Zudem ist dieser Kupferdraht nicht hygroskopisch, ist einmal geglüht vor der Operation, selbst absolut aseptisch und sehr billig — eine Rolle für zwanzig Pfennige genügt für 15 Operationen und mehr — Referent kauft den Kupferdraht in dem Eisengeschäft von Skeyde in Breslau (Ohlauerstrasse), wo ihn bereits sein verstorbener Vater seit den sechsziger Jahren bezog. Die grössten Schwierigkeiten bereiten Narben-

adhärenzen des Fistelrandes an einem absteigenden Schambeinaste. Trendelenburg ging in solchen Fällen von obenher vor mit Blasenschnitt. Fritsch machte einen Querschnitt oberhalb der Schamfuge, löste stumpf die Fistelränder vom Knochen ab, legte die Nähte von der Scheide aus an und drainirte den prävesicalen Raum mit Gaze. Schauta hat schon vor 5 Jahren mit Erfolg zwei solche Fälle so angegriffen, dass er von einem Schnitte, angelegt an der Aussenseite der grossen Schamlefze, bis zum Knochen vordrang, dann längs des Knochens bis zum Fistelrande; er löste stumpf den Fistelrand ab mit Narbendurchschneidung, indem er den Fistelrand mit einem Elevator mobilisirte. Die Fistel liess sich dann vernähen. Es ist in der That erstaunlich, wie dieses Verfahren Schauta's Fisteln verschliessbar macht, bei denen früher jede Bemühung scheiterte. S. hat dreimal mit Erfolg nach diesem Vorgange in sehr schweren Fällen operirt. Die ganze Kunst der schweren Fisteloperation beruht darin, die narbig verzogenen und unzugänglich gewordenen Fistelränder mobil zu machen. S. will nicht der sogenannten Lappenbehandlung ihren Werth absprechen, ist aber, nach dem Princip der Mobilisirung der Fistelränder verfahrend, bis jetzt stets ohne Lappenbildung ausgekommen. Das Freund'sche Verfahren, den Uterus als Fistelobturator anzuwenden, hatte S. bis jetzt keine Gelegenheit. S. räth Fisteln nicht eher als drei Monate post partum zu operiren (Referent hält einen Zeitraum von 6 Wochen für genügend — man muss ja in Betracht ziehen, was es für die Kranke heisst, drei Monate lang in dem Gestank, der von ihr selbst ausgeht, auszuhalten, abgesehen von den Beschwerden des Harnekzems!) Nur einmal machte S. eine plastische Operation bei totaler Zerstörung der Urethra drei Monate nach einer schweren, mit Embryotomie beendigten Entbindung. Er liess die grosse Blasenscheidenfistel zunächst unberücksichtigt, machte jederseits von der zerrissenen Urethra einen Längsschnitt, präparirte die Ränder entsprechend etwas frei und nähte sie mit einander zusammen, um so eine Urethra zu bilden, einige oberflächliche und einige tiefe Nähte. Nur im untersten Drittel erfolgte Heilung, ebenso scheiterte eine Wiederholung der Operation: die Frau entzog sich leider einer Weiterbehandlung. Für solche Fälle bleibt nach S. nichts Anderes übrig als eine Kolpokleisis mit Anlegung einer Mastdarmscheidenfistel. S. beschreibt sodann einen sehr interessanten kasuistischen Fall. Schwere Geburt bei einer Ipara mit allgemein verengtem Becken, Zangenversuch vergeblich, der Arzt liess also jeden Versuch bleiben, nachdem die Geburt schon drei Tage gedauert hatte, am vierten Tage spontan ein todtes Kind geboren, seit dem dritten Tage der Geburtsarbeit Harnfluss durch die Scheide. S. fand eine grosse, 4 cm hohe resp. lange Blasenscheidenfistel; oberhalb des oberen Fistelrandes eine ringförmige Narbenstriktur der Scheide; der Finger tastete oberhalb dieser Stríktur einen weichen runden, wie gestielten Körper; nach Einschneiden der oberen ringförmigen Narbenstrictur und Einführung eines Rinnenspeculums konstatirte man, dass dieser weiche Körper der linke Eierstock und die linke Tube waren, die sub partu durch einen 4 cm langen Riss im seitlichen linken und hinteren Scheidengewölbe in den oberen Theil der Scheide vorgefallen waren. Die Rissstelle in der

Wand des Cavum Douglasii wurde durch die angeschwollene Tube und den Eierstock verstopft, letztere waren jedoch nicht mit den Rissrändern verwachsen, sodass man die Tube weiter in die Scheide hineinziehen konnte. Merkwürdigerweise war es nicht zu einer Infection gekommen, obwohl schon so lange die Bauchhöhle mit der Scheide kommunicirte. S. fasste den Stiel der linksseitigen Adnexe mit einer Klammer, die er 48 Stunden liegen liess, und vernähte die Risswunde mit zwei Nähten. 4 Wochen später vernähte er die Blasenscheidenfistel. (Der Fall S. erinnert ein wenig an einen von Schmalfuss beschriebenen Fall, wo nach einer gewaltsamen Verletzung durch zwei Mannspersonen an einer betrunkenen Frau man in der Scheide den Uterus fand, der nur an einem von dem einen Lig. latum gebildeten Stiel hing; diesen Stiel unterband Schmalfuss und schnitt den Uterus ab; die Frau genas merkwürdigerweise. (Siehe Centralblatt für Gynäkologie 1886 pg. 747). Die vordere Mastdarmwand und das ganze Septum rectovaginale waren zerrissen, der Uterus, fast vollständig aus seinen Verbindungen herausgerissen, war nach hinten umgestülpt und lag vor dem Introitus vaginae, der Fundus nach dem Erdboden zu gerichtet. Keine Peritonitis, Blutung stand, Schmalfuss legte eine elastische Ligatur um das vordere Scheidengewölbe und den erhaltenen Rest des Ligamentum latum und schnitt darunter den Uterus ab. Die Eierstöcke waren nicht sichtbar gewesen, an den Seitenkanten des Uterus hingen zerfetzte Reste der Ligg. rotunda und der Tuben. Glatte Heilung nach plastischer Operation!

Bezüglich der sogenannten Vesico-uterinfisteln hat S. viermal mit Erfolg die Blase vom Mutterhalse durch Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe abgelöst und das Loch in der Blase direkt vernäht, er brauchte zur Vernähung des Loches in der Blase einmal nicht weniger als dreizehn Katgutfäden, einmal sogar 27.

Diese Operationen führte er in Steissrückenlage aus. Es ging in allen vier Fällen dabei ab ohne Eröffnung der vorderen Bauchfelltasche, während Bardescu, der in drei Fällen so operirte, absichtlich die vordere Peritonealtasche öffnete, um den unteren Peritonealrand mit einzunähen und der Blasennaht mehr Halt zu geben. S. hält dies für überflüssig und für eine nicht nothwendige Steigerung der Gefahr der Operation — zu welchem Zwecke noch Bardescu noch eine Vaginaefixation des Uterus hinzufügt, ist für S. unverständlich. Bezüglich der stetig häufiger werdenden postoperativen Harnleiterfisteln konkurriren die Methoden von Schede und Mackenrodt, die bereits mehrmals mit Erfolg geübt wurden und die Exstirpation der Niere, welche Fritsch empfiehlt und die jedenfalls das einfachste Verfahren ist. Prof. Kosinski in Warschau exstirpirte in einem Falle die Niere, weil beim Durchschneiden eines Tubenabscesses per vaginam von einem anderen Arzte der Ureter durchschnitten worden war; an ein Aufsuchen des Ureters und directe Vernähung konnte in diesem Falle gar nicht gedacht werden, da die Fistel in der Tiefe einer Abscesshöhle lag. — Referent.) S. hatte einmal den Unfall, bei einer vaginalen Exstirpation des carcinoesen Uterus einen Ureter zu durchschneiden, es floss vom 5. Tage an Harn aus der Scheide. Er versuchte zweimal direct eine Vernähung von der Scheide aus, aber vergeblich. Er würde lieber die

Niere exstirpieren als eine Einpflanzung des Ureters in die Blase riskiren, sei es mit extraperitonealem oder intraperitonealem Verfahren. S. hat 33 von 37 harnfistelkranken Frauen geheilt, also 89,18 pCt., drei Frauen gingen trotz mehrfacher Operationen ungeheilt nach Hause, ein vierter unheilbarer Fall endete tödtlich mit Peritonitis nach Einpflanzung der Ureteren in den Mastdarm. Da zweimal nichts Anderes übrig blieb als die Kolpokleisis und auch von den 8 Frauen, die sich nicht operiren liessen, bei mehreren Nichts zu machen war, so muss man zugeben, dass die Technik der Harnfisteloperationen immerhin noch Viel zu wünschen übrig lässt. Es giebt Fälle von so grossen Substanzverlusten und so starken Narbenstörungen, dass hier auch der geschickteste Operateur scheitert. Die Kolpokleisis und die Einnähung der Ureteren in den Mastdarm sind keine Heilungen, sondern nur Nothbehelfe. In dem tödtlichen Falle war die Peritonitis septica entstanden, ausgehend von einem kleinen klaffend gebliebenen Schlitz neben dem einen in den Mastdarm eingenähten Ureter.

Mit Ausnahme der Harnleiterscheidenfisteln hängt die Frequenz der Harnfisteln des Weibes mit dem Kulturzustande eines jeden Volkes zusammen. In Galizien werden leider noch lange die Harnfisteln puerperalen Ursprunges an der Tagesordnung sein: mögen diese Worte an die richtige Adresse treffen. (Leider gilt das von S. Gesagte, wenn auch in etwas geringerer Ausdehnung, auch für das Königreich Polen. Referent hatte früher durchschnittlich jährlich circa 20—23 harnfistelkranke Frauen in Behandlung, neuerdings hat diese Frequenz etwas abgenommen, weil heute mehrere Kollegen in Warschau und Lodz sich mit Harnfisteloperationen beschäftigen.

C. Stankiewicz (79) hat eine sehr gut geschriebene Monographie der chirurgischen Behandlung der Retroversio-flexio uteri geliefert, illustrirt von der eigenen operativen Casuistik. Er bespricht die Operation von Alexander-Adams mit vier eigenen Operationen, zwei definitiven Heilungen, einem Recidiv nach anderthalb Jahren, einem absoluten Misserfolg, sodann die Operation nach Bode-Wertheim mit 23 eigenen Operationen, die er nachträglich von 6 Wochen bis zu zwei und einem halben Jahre unter Kontrolle behielt. Einmal absoluter Misserfolg auf diese 23 Operationen, einmal Recidiv nach Schwangerschaft und Abort. 17 mal absolute Heilung, 4 mal relative. 10 mal war die retroflexio fixirt, 13 mal mobil. Bei den 10 fixirten uteri 1 mal absolute Heilung, 3 mal relative, auf die anderen 13 Fälle 10 mal absolute Heilung, 1 mal relative, 2 mal Recidiv. Es folgt die Besprechung der Verkürzung der runden Mutterbänder auf dem Wege des Bauchschnittes mit zwei eigenen Operationen mit guten Resultat. Es folgt die Vaginaefixatio uteri mit 6 eigenen Operationen, aber komplicirt mit Prolapsoperationen, dann die Besprechung der Ventrifixation ohne eigene Casuistik. Es folgt die Besprechung der nicht operativen Behandlung, der Massage, der Columnisation und der Pessarbehandlung. Stankiewicz ist kein Freund derselben. Zum Schluss fügt S. seiner Arbeit noch 5 weitere Fälle aus seiner operativen Casuistik hinzu.

C. Stankiewicz (81) entwickelte mit Bauchschnitt nach Wehenbeginn eine lebende extrauterine Frucht bei einer 32jährigen Frau, welche vorher 5 mal geboren hatte, zuletzt vor 7 Jahren. In der

jetzigen Schwangerschaft mehrfach Anfälle von Peritonitis. Der Längsschnitt des Fruchthalters traf auf die Placenta. Die starke Blutung durch Compression beherrscht. Fruchtsack mit Kelyphotomie eingenäht in die Bauchwunde mit Zurücklassung der Placenta und Tamponade. Operationsdauer 56 Minuten. Fieberhafte Konvalescenz, aber Genesung. Nach 3 Wochen Ausscheidung der Placentarfetzen, deren Reste erst nach zwei Monaten ganz beseitigt waren; es besteht jetzt noch eine 6 Centimeter tiefe Fistel in der Bauchschnittnarbe. Das 41 Centimeter lange neugeborene Mädchen lebte 14 Stunden und starb in Folge Refrigerationsbronchitis. (Referent möchte hier erwähnen, dass auch Dr. Borysowicz in Warschau im Jahre 1899 mit Bauchschnitt ein beinahe ausgetragenes lebendes Kind bei Extrauteringschwangerschaft entwickelte, dasselbe starb nach 24 Stunden und wies wie im Falle Neugebauer's mehrfache Druckverbildungen auf, Schädelformation, Klumpfuss, Plattfuss etc.) Interessant war, dass Dr. Borysowicz diese Dame im Beginn der Schwangerschaft schon behandelt hatte, damals gab es einen Shock, man diagnosticirte die Ruptur einer schwangeren Tube, es wurde, weil Alles erträglich ging, nicht operirt, der Bluterguss kam zur Aufsaugung und nach längerer Zeit wurde die Kranke entlassen, indem man voraussetzte, die Krankheit sei nun vorüber, der restirende Tumor werde zur Aufsaugung gelangen bei entsprechender Behandlung; es kam aber anders! Zur grössten Ueberraschung des Arztes und der Kranken entwickelte sich die Schwangerschaft weiter. Nach dem Bauchschnitte genas die Frau. Es hätte somit in neuester Zeit die polnische Litteratur drei Fälle aufzuweisen, wo ein extrauterin beinahe ausgetragenes Kind durch Bauchschnitt lebend entwickelt wurde; alle 3 Frauen genasen, die erste von ihnen wurde vor einigen Jahren von Neugebauer operirt.)

Stankiewicz theilt einen Fall von ausgetragener Extrauteringschwangerschaft mit todtem Kinde mit. Die 31jährige Frau war seit 15 Jahren verheiratet, hatte dreimal rechtzeitig geboren, zuletzt vor 10 Jahnen. Jetzt glatter Verlauf der Schwangerschaft. Zur Zeit der erwarteten Entbindung starb das Kind ab, es begannen Blutungen; Kugeliger unempfindlicher Tumor im Bauche bis in das Cavum Douglasii mit einem Abschnitte herabreichend, oben bis an den Rippenbogen reichend. Der faustgrosse leere Uterus liegt immobil vorn dem Tumor auf in halber Höhe zwischen Schamfuge und Nabel.

Runde Bänder, rechter Eierstock und rechte Tube tastbar. Linke Tube und Kindestheile nicht tastbar. Die Frucht ist macerirt, die Frau wird demnächst von Stankiewicz operirt werden.

Stankiewicz (83) demonstrirte ein ein Pfund schweres, von einer Fascie des m. obliquus externus ausgehendes Bauchwandfibrom, das er operativ entfernt hatte mit Resection eines Stückes des Peritoneum parietale, wegen Verwachsung mit dem Tumor. Wunde durch 3etagige Naht geschlossen, prima reunio. [Bezüglich der Bauchdeckenfibrome ist die Zahl solcher Beobachtungen in der polnischen Casuistik nicht allzusehr gross; Prof. Kosinski hat drei Fälle operirt, Dr. Krajewski ebenfalls drei Fälle, Sotowij (vorerwähnt) einen Fall, Neugebauer hat vier Fälle operirt. Einmal entfernte er am 7. Tage post partum bei Peritonitis durch Bauchschnitt mit günstigem Ausgange ein gestielt

die Bauchhöhle ausfüllendes Fibrom von 9 Pfund Gewicht, welches an handtellerbreitem Stiel ausging von dem hinteren Blatte der Scheide des rechten m. rectus abdominis. einmal ein kindkopfgrosses Fibrom in der rechten Regio hypogastrica, ausgehend von einer Fascie eines m. obliquus externus, einen dritten Fall operirte sein Assistent Janczewski, halbmannskopfgrosses Fibroid der Bauchdecken, im vierten Falle wurden zwei kirschgrosse Fibroide der seitlichen linksseitigen Bauchwand entfernt bei einem Bauchschnitte wegen multipler Uterusfibrome, einige Monate später ein doppelterbsengrosses Fibroid bei derselben Patientin aus der linken Leistenfalte entfernt. Alle vier Frauen genasen, dreimal musste das Bauchfell eröffnet und resecirt werden, es gelang jedoch, den Peritonealdefekt durch Naht zu schliessen. Referent.]

Stankiewicz berichtete weiter über eine wiederholte Extrauterinschwangerschaft bei einer 27jährigen seit drei Jahren verheiratheten Frau. 1895 bei der ersten Schwangerschaft Graviditas tubaria sinistra diagnosticirt, Haematocele, Kolpotomia posterior in Breslau. Jetzt nach 5 Jahren Graviditas tubaria sinistra mit Tubenruptur. Beim Bauchschnitt strotzte das hühnereigrosse intakte Ei in der abdominalen Oeffnung der Tube. Ein Viertel des Eies steckte noch in der Tube. Abortus incompletus. Drei Centimeter vom abdominalen Tubenende entfernt eine Ruptur der vorderen Wand der schwangeren Tube, anderthalb und zwei Centimeter im Durchmesser von einem Blutpfropf verstopft. Zweimonatliche Frucht in dem Ei. Resection der Tube. Genesung. Selten ist die Kombination der Ruptur der Tube mit dem Tubenabort. (Referent hat bis jetzt auf 47 operirte Extrauterinschwangerschaften und eine weit grössere Reihe nicht operirter erst 2 mal beiderseitige Tubenschwangerschaft gleichzeitig gefunden und nur einmal mit wiederholter Tubenschwangerschaft zu thun gehabt, im letzteren Falle zweimal Bauchschnitt.)

Stankiewicz (90). Schwere Geburt mit Perforation des todten Kindes, wegen atonischer Uterusblutung nach Lösung der Placenta Tamponade von Uterus und Scheide, leichtes Fieber, Abgang gangränöser Fetzen per vaginam und Harnfluss durch die Scheide. Nach 6 Wochen Verschluss einer wegen Narben sehr schwer accessiblen zweifingerbreiten Harnblasenscheidenfistel mit einem Scheidendammeinschnitt und zwei Einschnitten in die Scheidenwand behufs Narbenspaltung; der linke Rand der Fistel verwachsen mit dem Ramus descendens ossis pubis sinistri. Directe Vernähung der Blasenwunde nach Dedoublement, nur in einer Ecke konnte keine isolirte Blasennaht vollzogen werden. Am 15. Tage Nähte entfernt, gute Heilung. Vom 5. Tage an willkürliches Harnen, aber die Blase wird dabei noch nicht vollständig entleert. Nach 8 Wochen fühlte das Dienstmädchen beim Heraufschleppen eines Eimers Wasser auf der Treppe, dass ihr plötzlich Harn durch die Scheide abfloss. S. fand am nächsten Morgen eine kleine Fistel gerade in der Ecke der Narbe, wo en masse hatte genäht worden werden. Er legte sofort einen Petzer'schen Verweilkatheter ein mit einem Korken, den die Frau alle 15 Minuten behufs Harnentleerung zeitweilig herausnehmen musste und ätzte die Fistel mit Höllenstein; binnen 10 Tagen war die kleine Fistel geschlossen.

Stankiewicz (91). Bei einer V-para erfolgte bei Querlage eine Ruptur des Uterus mit Austritt der Frucht und der Placenta in die Bauchhöhle. Der Riss befand sich rechterseits in der hinteren Uterinwand und ging auf das Lig. latum über. 8 Stunden nach Ruptur machte Stankiewicz den Bauchschnitt; unterhalb des Rippenbogens lag der Kopf des Kindes und die Placenta, die Füsse in der Gegend der Milz, viel flüssiges und geronnenes Blut entfernt. Nach Glättung der Rissränder mit der Scheere Vernähung des gesammten Risses mit Seidenknopfnath. Mikuicz's Sack herausgeleitet in der Mitte der oberhalb und unterhalb vernähten Bauchwunde. Gazedrain per vaginam eingeführt bis zur Rupturstelle (?). In der Konvalescenz dreimalige Temperatursteigerung bis + 38,7°. Genesung.

Steinhaus (94) bespricht an der Hand eines von Oderfeld demonstrirten Falles von Carcinom der Stirnhaut nach Trauma den Zusammenhang zwischen Carcinom und Krebs. Ein typisches Beispiel der Krebsentstehung auf Grund lange wiederholter mechanischer Reizung sei die Entstehung von Carcinom der Gallenblase und der Gallenwege bei Gallensteinen, ganz besonders bei Frauen. Bei Krebs der Gallenblase und Gallenwege fand man fast stets die Gegenwart von Gallensteinen. Auf einen Fall von Krebs der Gallenblase beim Manne kommen nach Zenker vier Fälle beim Weibe. Siegert giebt gar 15 pCt. bei Männern an gegenüber 85 pCt. bei Frauen. In 95 pCt. aller Fälle von Krebs der Gallenblase fand man auch Gallensteine nach Siegert. Marchand fand bei Frauen fast stets gleichzeitig Druckveränderungen der Leber infolge Druck des Corsetts, das eine der Hauptursachen der Gallensteinbildung bei Frauen sein soll.

Das gilt nur für primäre Gallenblasenkrebse, die secundären Gallenblasenkrebse kommen bei Männern viermal häufiger vor als bei Frauen und nur in 15 pCt. der secundären Gallenblasenkrebse fanden sich nach Siegert Gallensteine vor. Die Bildung von Gallensteinen ist also bestimmt nicht eine Folge des Carcinoms der Gallenblase. Zenker fand bei Gallensteinen in den Narben der Gallenblasenwand ebensolche atypische Epithelwucherungen wie Hause in den Narben der Magenwände. Zwischen diesen Wucherungen und dem Krebse soll nach diesen Autoren nur ein numerischer Unterschied existiren. Wenn die jene Narben setzende Reizung fortdauert und das in einem praedisponirenden vorgerückteren Alter der Person, so kann Krebs entstehen. Dasselbe gilt von Krebsen, die in anderen Narben entstehen. Besonders neigen nach Durand Verbrennungsnarben zu Krebs. Es geht meist eine wiederholt andauernde Reizung der Narbe mechanischer Art der Krebsbildung voraus. Interessanter noch ist mancher mechanische Reiz in dieser Beziehung. Ob der Lippenkrebs der Raucher infolge mechanischer oder chemischer Reizung entsteht, ist unbekannt. In den Paraffinfabriken neigen nicht alle Arbeiter zu Krebs, sondern besonders diejenigen, welche mit den sogenannten Dunkelölen zu thun haben; nicht alle Arbeiter, die mit Russ und Paraffin zu thun haben, erkranken an der chronischen Verdickung der Haut, welche der Krebsbildung vorauszugehen pflegt. Es entsteht erst eine Dermatitis und nässendes Ekzem, dann wird die Haut trocken, brüchig, es entstehen Warzen, welche abfallen, während die Haut narbig wird. Werden nun solche Leute von Quacksalbern mit allerhand reizenden Salben behandelt, so wird die Narbe wund, die Wunde vertieft sich, bekommt verdickte

gewucherte Ränder, und der Krebs ist fertig. Bei Schornsteinfegern spielt sich dieser ganze Process viel langsamer ab, es bedarf oft mehrerer Generationen, bevor sich die Reize so kumuliren, bis Krebs entsteht, wobei die benachbarten Lymphdrüsen anschwellen, zu Metastasen kommt es nicht, Es besteht also zweifellos ein Zusammenhang zwischen Krebs und chronischen Gewebsreizungen. Als Vorbereitungsstadium gilt hier Narbenbildung. Aehnlich ist es mit dem Ausbruche von Carcinom an Stellen, wo früher luetische Efflorescenzen waren oder Lupusherde. Selbst bei Lupuscarcinom im Gegensatze zu Lupusnarbencarcinom entsteht doch der Krebs, wie bei dem letzteren in feinen Narben wie Bidauls und Beneke bewiesen haben. Der Krebs entsteht in solchen Fällen in der Narbe. Anders verhält es sich bei einem einmaligen Trauma, welches — also nicht wiederholt — in chronischer Weise nur selten zu Krebs führt. Fälle, wo nur gesagt ist, der Krebs entwickelte sich ein Jahr, zwei Jahre nach einem Schlage, Stosse etc. sind für die Untersuchungen nicht zu verwerthen, es bleiben nach Ausschluss derselben nicht viele Fälle übrig, wo ein Zusammenhang zwischen einmaligem Trauma und späterem Krebs klar ist. Wuerz beschrieb folgenden Fall: ein 54jähriger Mann wurde von einem Apfel an die Wange getroffen, es entstand eine kleine Hautabschürfung, die Wunde heilte nicht, sondern wurde geschwürig, das Geschwür vergrösserte sich und nach drei Monaten wurde Krebs nachgewiesen.

Hahn: Ein 68jähriger Mann wurde überfahren und schlug mit dem Hinterkopfe gegen den Boden. Die Wunde heilte nicht, nach 14 Wochen konstatirte man Carcinoma simplex. Thiersch operirte den Krebs mit nachfolgender Transplantation erfolgreich. Oderfeld: einer 40jährigen Frau, die bei Typhus starke Kopfschmerzen hatte, applicirte einer Frau ein Vésicatoire an die Stirn. Die daraufhin entstandene Wunde wollte nicht heilen, sondern wurde immer grösser, nach 5 Monaten Operation mit Plastik nach Thiersch. Die Lappen zerfielen, neue Operation, nach drei Monaten Carcinom. Bei einer neuen Plastik aus der Haut des Armes nahmen sich die Lappen gar nicht an. Erst nach einer dritten Operation gelang eine plastische Bedeckung des Defektes. In diesen Fällen weisen Anamnese und klinische Beobachtung den Zusammenhang zwischen Trauma und späterer Carcinombildung zweifellos nach. Hahn will in der Wunde und ihren Granulationen einen locus minoris resistentiae sehen; hier sollen die parasitären Carcinomkeime leichter sich annehmen und zur Entwickelung gelangen, aber die parasitäre „Theorie des Krebses“ lässt sich nicht in Einklang bringen mit den heutigen Anschauungen über die Histogenese und die Bildung der Neoplasmen. Die künstliche Krebsüberimpfung beweist auch nichts, denn es wuchert hier nur die übertragene also eingeimpfte Gewebsmasse, aber nicht das Gewebe, auf welches die Ueberimpfung stattfand. Steinhaus ist kein Anhänger der parasitären Theorie des Krebses, weil die Thatsachen sich mit derselben nicht in Uebereinstimmung bringen lassen. Er theilt nur die obigen Beobachtungen einfach mit ohne Commentar!

Stępkowski (95) theilte eine von ihm vollzogene Exstirpation eines vier Monate schwangeren krebsigen Uterus per vaginam mit. Der Uterus wurde uneröffnet entfernt, die Frau genas, das Präparat wurde im Juli in der gynäkologischen Sektion des Krakauer Congresses polnischer Naturforscher und Aerzte demonstrirt.

Sulikowski (96). 29jährige Ipara in Wehen; Herztöne einfach, normal, der Kopf steht im kleinen Becken und zeigt sich bei jeder Wehe in der Vulva, worauf er wieder zurücktritt. Nach einstündigem Zuwarten Zange angelegt, der Kopf folgt auch, aber der Rumpf nicht. Nachdem vergeblich manuelle Versuche der Extraction gemacht waren, löste S. beide Arme, wobei eine dritte Hand vorfiel. Als ein Zug mit den Fingern, unter die Achsel eingeführt, vergeblich blieb, kam S. auf die Vermuthung, die Zwillinge seien zusammengewachsen, einer liege quer im grossen Becken; er fand denn auch, das von dem Rumpfe des vorliegenden Kindes ein Strang nach oben zu abging; da er instrumentell nicht an diesen knapp zu erreichenden Strang herankommen konnte, so beschloss er die Evisceration; er schnitt also mit einer Scheere den Thorax der vorliegenden Frucht an und holte Lungen und Baucheingeweide derselben heraus, dann gelang es ihm, den beide Früchte verbindenden Strang zu durchschneiden, worauf die Baucheingeweide der zweiten Frucht vorfielen. Jetzt gelang die Extraction des ersten Kindes leicht, die zweite Frucht folgte conduplicato corpore spontan. Die Placenta folgte bald. Die Verwachsung der beiden Früchte erstreckte sich auf die Hälfte des Brustkastens und die Hälfte der Bauchwand, die kurze dicke Nabelschnur inserirte auf der die Früchte verbindenden fleischigen Brücke. Beide Früchte haben symmetrisch labium leporinum cum rictu lupino simplice. Eine genauere anatomische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden. (Die Verwachsung war demgemäss wie bei den siamesischen Zwillingen, wie bei den Zwillingen Radeka und Dodeka, welche vor kurzem in Warschau sich öffentlich sehen liessen. — Referent.) Der Damm war total geplatzt und auch die untere Hälfte der hinteren Scheidenwand; es fanden sich auch Einrisse an der Basis der Labia pudendi majora. Vernähung mit 14 Nähten. Opium. Genesung mit Fieber. Die Schädellage gehört bei zusammengewachsenen Früchten zu den unangenehmsten, weil hierbei die zweite Frucht sich querstellt, sobald die erste mit dem Kopfe in das Becken eingetreten ist. Eine spontane Ausstossung des vorausgehenden Kindes ist alsdann ausgeschlossen. Eine Prophylaxe kann es hier nicht geben, denn woher soll man auf die Vermuthung jener Verwachsung kommen? Wenn es wirklich gelingen sollte, diese Verwachsung rechtzeitig zu diagnosticiren, so müsste man nach Schroeder beide Früchte auf die Füsse wenden; nur hier könnte man bei günstigen Bedingungen von Seiten der Mutter die Früchte unzerstückelt herausbringen. Ja selbst die Wendung nur einer Frucht auf die Füsse resp. die Fusslage einer Frucht ist schon günstiger, weil die Diagnose erleichtert ist.

Switalski (97) giebt die mikroskopische Beschreibung eines Adenomyoma uteri mit Abbildungen. Ein Jahr nach vergeblicher Uterusauskratzung wegen Blutungen war der Uterus mit Morcellement vaginal exstirpirt worden in Jordan's Krakauer Klinik; die Frau genas. Das zweite Präparat ist ein in der Klinik des Docenten Braun exstirpirter Uterus, an dem man ein Fibromyom der vorderen Uteruswand diagnostirt hatte. S. bespricht die neueren Ansichten und Controversen bezüglich der v. Recklinghausen'schen Theorie und verlangt für die Adenomyome des Uterus die Radikaloperation, d. h. die Entfernung des Uterus: die Prognose sei schlimmer als bei einfachen Fibromyomen.

Sztampke (102) empfiehlt auf Grund dreier eigenen Beobachtungen den Gebrauch des Hydrogenium hyperoxydatum medicinale einer ausgiebigen Prüfung.

Zahorski (106) wurde von Waszkiewicz zu einem kranken Dienstmädchen geholt. Seit einer Woche Leibschmerzen und Meteorismus. 25jähriges Mädchen von hagerem Körperbau ohne männliche Behaarung! Sopranstimme, weiblicher Kehlkopf.

Brüste sehr wenig entwickelt, mit flachen Warzen, Meteorismus mit peritonitischem Exsudat und linkerseits unten einem elastischen, wenig beweglichen, kindskopfgrossen Tumor. T. + 38,7 ° C. Weibliche Schambehaarung, weiblicher Beckenbau, Schamlefzen normal, aber die rechte vergrössert durch eine Inguinolabialhernie. Clitoris hypertrophisch, penisartig, drei und einen halben Centimeter lang, mit mobiler Vorhaut, entblösster glans, kleine Schamlippen schlecht entwickelt, Scheide von Hymen im Eingange umgeben, eng, lässt knapp den kleinen Finger ein; Untersuchung so schmerzhaft, dass Z. sich nicht überzeugen konnte, ob ein Uterus da sei oder nicht. Die Rectaluntersuchung gab keinen Ausweis, denn das ganze Becken schien von Tumoren erfüllt. Weder jemals Menstruation noch Tormina menstrualia. Niemals irgend eine Art Geschlechtstrieb. Das Aussehen der Clitoris sprach jedoch für stattfindende Masturbation. Die Kranke ging in das Sawiczhospital in Wilna, wo die Geschlechtstheile photographirt wurden, man machte eine Bauchparacentese mit Herauslassung von etwa ein Liter blutiger Flüssigkeit, nachher konnte man genauer einen kindskopfgrossen Tumor im Bauche tasten. Die peritonitischen Reizerscheinungen liessen nach der Paracentese nach. Anfangs grosse Erleichterung, und das Mädchen verlangte jetzt die Operation. Man verweigerte jedoch den operativen Eingriff, erstens wegen des schlechten Allgemeinbefindens, zweitens weil der Tumor jetzt so schnell wuchs, dass er binnen drei Wochen die ganze Bauchhöhle ausfüllte, was für Malignität des Tumors sprach. Nach 6 Wochen starb die Kranke. Der Tumor, mit Netz und Därmen verwachsen, reichte bis an die Leber, in der Bauchhöhle sehr viel sanguinolente Flüssigkeit. Es war ein riesiges Sarcom, von der linken Beckenhälfte ausgehend. Man fand einen rudimentär entwickelten, zwei Centimeter langen Uterus mit runden und breiten Mutterbändern und einer Höhle. Tuben vorhanden mit Fimbrien. Der linke Eierstock an normaler Stelle flach gedrückt, von Haselnussgrösse. Aus dem rechten Eierstock soll der sarcomatöse Tumor entstanden sein; Prostata nicht vorhanden. (Referent wurde seiner Zeit telegraphisch nach Wilno berufen, konnte jedoch dem Rufe nicht Folge leisten, was er doppelt bedauert, weil ihm hier eine mikroskopische Untersuchung des von Zahorski als linker Eierstock angesprochenen Gebildes dringend nothwendig erscheint — nur dann wird es sich herausstellen möglicherweise, ob hier nicht vielmehr ein hochentwickelter Uterus masculinus vorlag bei Hypodspadie, Cryptorchismus und Sarcom eines Hodens. Zahorski sprach seiner Auffassung gemäss den Fall an für Pseudohermaphroditismus femininus externus. Referent hat im Centralblatt für Gynaekologie No. 18, 1900, — 19 Fälle von Coincidenz von gut- oder bösartigen Neubildungen, vorherrschend der Geschlechtstheile mit Scheinzwitterthum berichtet, diesen 19 Beobachtungen sind neuerdings diejenige von Zahorski, von Mies (Carcinoma labii), Pfannenstiel (von Swinarski beschrieben: Uterus-

myom), Engelhardt (Uteruscarcinom bei einer als Mann verheirathet gewesenen Frau), Unterberger (Ovarialsarcom bei einem weiblichen Scheinzwitter), Salen (Uterusmyom), also 6 Fälle hinzuzufügen, sodass die Kasuistik binnen kurzer Zeit von 19 auf 25 Fälle gestiegen ist.

Zaleski (107) empfiehlt auf Grund von 19 eigenen Beobachtungen als die beste Methode der Wehenförderung kalte Abreibungen der Schamgegend, die sogenannten Kuhne'schen Sitzreibebäder mit 8 bis 12 Grad warmem Wasser in einem Zimmer mit + 15 ° R. Er streicht die Schamgegend von unten nach oben mit dem nassen Wischer 25—60 Minuten lang alle 2—3—4 Stunden und zwar in jeder Geburtsperiode; besonders lobt er diese kalten Wischungen nach Abgang der Placenta (die meisten Frauen werden wohl nach Abgang der Placenta mit Recht Ruhe verlangen und nicht auf diese ungewöhnliche Kaltwassermassage post partum eingehen! — Referent).

Zmitrowicz (109) beschreibt die Ausstossung einer abortirten Frucht per rectum bei völliger Verwachsung der Scheide. 38jährige Zweitgeschwängerte wurde in das Hospital gebracht nach Kalwarja am 23. Mai 1900. Die Scheide erwies sich in der Höhe von zwei Centimetern absolut verwachsen; in der Verwachsungsstelle sah man eine Narbe. Man wollte die Atresie durchschneiden, angesichts der starken Wehen. Ehe man jedoch dazu kam, trat unter Blutung aus dem After aus demselben die Fruchtblase hervor, in der man die Fruchttheile tasten konnte. Man extrahirte mit leichtem Zuge an den Füssen eine 5monatliche Frucht aus dem After und die Placenta. Frucht 26 Centimeter lang, 420 Gramm wiegend, Nabelschnur 45 Centimeter lang, Placenta wog 200 Gramm. Gerader Schädeldurchmesser über 6 Centimeter, diagonaler über 7 Centimeter. Vor drei Jahren hatte die Frau, wenn auch schwer, so doch spontan ihr erstes Kind geboren und zwar ein lebendes Kind, sie will niemals irgendwie krank gewesen sein, giebt an, stets normal ihre Periode gehabt zu haben und auch normal mit ihrem Manne kohabitirt zu haben; wann und wie eine Scheidenverwachsung bei ihr eingetreten sein soll, davon hat sie keine Ahnung.

Z. nimmt an, es müsse nach der ersten Entbindung auf Grund eines geschwürigen Processes eine Scheidenatresie eingetreten sein bei von der Entbindung an existirender Mastdarmscheidenfistel; durch diese Fistel soll sowohl die Conception stattgefunden haben wie jetzt die Ausstossung der abortirten Frucht. Die Frau wurde nach einiger Zeit mit fortbestehender Scheidenatresie entlassen; der in den Mastdarm eingeführte Finger drang durch die Mastdarmscheidenfistel in den oberen Abschnitt der Scheide ein. (Im Allgemeinen besitzen die Frauen nur selten das Vermögen, genau den Ort anzugeebn, wo eine mechanische Reizung, Berührung ihrer Genitalien statt hat, namentlich der inneren, immerhin erscheint es wunderbar, dass diese Frau es nicht gemerkt haben sollte, wenn das männliche Glied in den Mastdarm eingeführt wurde statt in die Scheide, möglich aber ist es immerhin, dass sie die Wahrheit sagte.) Der Fall von Extraction des Kindes per anum steht übrigens nicht einzig da, wie aus Neugebauer's Kasuistik hervorgeht: „Zur Lehre von den angeborenen und erworbenen Verwachsungen und Verengerungen der Scheide sowie des angeborenen Scheidenmangels mit Ausschluss der Doppelbildungen.“ Leipzig 1895,

pg. 104: Der von Debierre erwähnte Fall von Rossi — siehe Fr. Neugebauer: l. c. pg. 104: Menstruation und Schwängerung per anum. Eine kreissende Piemonteserin, an einen französischen Korporal verheirathet, wurde in die Turiner Gebäranstalt gebracht. Die Hebamme konnte nirgends eine Scheidenöffnung finden und schickte nach dem Director der Anstalt. Dieser fand an Stelle der Scheidenöffnung, welche fehlte, einen vorgewölbten Tumor, schnitt ihn ein und extrahirte ein lebensfähiges Kind. Die Frau gestand ein, ihr Mann habe nach vergeblichem Suchen des normalen Weges für die Cohabitation einen anderen Weg eingeschlagen — wie sich zeigte, vermochte er auf Umwegen die Vaterschaft zu erzielen. Die Scheide mündete, wie die Untersuchung zeigte, thatsächlich in das Rectum. Bonnain beschrieb eine Entbindung per anum. Absence de l'anneau vulvaire, persistance du cloaque dans lequel s'ouvre le col uterin. Accouchement par l'anus." Payne beschrieb eine ähnliche Beobachtung „Cas d'absence congénitale d'ostium vaginae, et accouchement par l'anus" 1886. Er extrahirte unter Chloroform ohne besondere Schwierigkeiten das Kind per anum mit der Zange. Menstruation, Coitus, Conception, und Geburt fanden per anum statt; weder der Mann noch die Frau hatten eine Ahnung davon, wie sie kohabitirten.

Chodakowski (110) (Czasopismo Lekarskie 1900, pg. 428) extrahirte eine 6 monatliche Frucht bei Graviditas tubouterina per vias naturales und demonstrirte das Präparat in der Kalischer ärztlichen Gesellschaft. (Einer der Assistenten Neugebauer's, Dr. Warszawski, wird binnen kurzem die von Neugebauer gesammelte Kasuistik der tubouterinen Schwangerschaften veröffentlichen, welche Fälle enthält, wo von vornherein plangemäss eine Entleerung der tubouterin entwickelten Frucht in den Uterus und dann nach aussen beabsichtigt wurde).

Tagesnachrichten und Notizen.

Personalien.

Privatdocent Dr. Klein in München hat den Rang und Titel eines a. o. Professors erhalten.

In Wien hat sich Dr. Emil Knauer als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynaekologie habilitirt.

Dr. Bondarew, bisher Assistent an der Univ.-Frauenklinik in Jurjew (Dorpat) hat sich in Kiew als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynaekologie habilitirt.

Die italienische Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie hat in der Sitzung Anfang Oktober beschlossen, den **internationalen Kongress für Geburtshülfe und Gynäkologie** in **Rom** abzuhalten und zwar in der 2. Hälfte des September 1902.

Professor Pasquali ist Generalpräsident, die Professoren Mangiagalli und Morisani Präsidenten, Professor Pestalozza Generalsekretär.

Das Komitee für den **14. internationalen medizinischen Kongress** in **Madrid** hat sich unter dem Protektorat des Königs Alphons XIII. und der Königin-Mutter konstituiert. Der Kongress soll vom **23.—30. April 1903** in **Madrid** abgehalten werden.

Hermann Löhlein †.

Aus Giessen kommt die Nachricht, dass Hermann Löhlein dort in der Frühe des 26. November an den Folgen einer Apoplexie sanft entschlafen ist.

Diese Kunde kann nicht verfehlen, weit über die Grenzen unserer Fachgenossen die lebhafteste Teilnahme zu erwecken. Erst im verflossenen Sommer hat Löhlein in voller Manneskraft und Frische den Kongress der deutschen Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie geleitet. Er hatte ihn mit der ihm eigenen Sorgfalt vorbereitet, er führte ihn mit vollendeter Thatkraft und Sachkenntnis zu einem allseitig befriedigenden Ende. Wer konnte damals auch nur die Befürchtung hegen, dass diesem hervorragenden Manne ein so frühes und jähes Ende bereitet sei!

1847 in Coburg geboren, setzte er die in Jena begonnenen Studien in Berlin fort. Am 15. Juli 1870 promoviert, zog er als Mitglied der freiwilligen Krankenpflege mit der Armee nach Frankreich. Er kam nach erfolgreicher Thätigkeit in den Kriegslazaretten rechtzeitig nach Berlin, um hier sein Examen zu absolvieren und im Herbst 1871 als Assistent von Eduard Martin an der Berliner Frauenklinik einzutreten. Sein unermüdlicher Fleiss, sein allseitiges Wissen, seine ernsten Studien auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie, seine persönliche Liebenswürdigkeit gewannen ihm die ganze Sympathie seines Lehrers, der seine Habilitation im Sommer 1874 durchsetzte. Löhlein war ein begeisterter Lehrer. Seine volle Hingabe an diesen Beruf wurde ihm durch die überraschend schnell wachsende Anerkennung in der Privatpraxis recht erschwert. So war es für ihn eine glückliche Lösung, dass er 1889 als Nachfolger von Hofmeier nach Giessen berufen wurde. Er zog in das von seinem Vorgänger geplante und von ihm in den letzten Stadien gebaute Haus, das mit seinen weiten Räumen dem wachsenden Zustrome des Materials eben genügte. Löhlein war ein eifriger Forscher, er war ein überaus gründlicher Gelehrter, ein hervorragender Schriftsteller und Praktiker. Seine Thätigkeit in Giessen selbst hat ihm eine grosse Zahl von Schülern zugeführt. Er hat mit treuer Fürsorge den weiten Umkreis von Giessen mit tüchtigen Geburtshelfern und Gynäkologen ausgestattet. Seine litterarische Thätigkeit fand in den „Tagesfragen" einen prägnanten Ausdruck. Er hat sich auch an den grossen Sammelwerken beteiligt, bis in den letzten Jahren scheinbar unerhebliche körperliche Beschwerden und die übermässige Inanspruchnahme durch die aus weiter Ferne zu ihm eilende Klientel seine Arbeitskraft erschwerten und einengten. Löhlein's Arbeiten auf dem Gebiete der Geburtshülfe — speziell nennen wir solche auf dem Gebiete der Eklampsie, dem Studium über das enge Becken, der Komplikation über Herzerkrankungen, seine ausserordentlich sorgfältigen Beiträge zur Ovariotomie in ihren verschiedenen Methoden, zur Kenntnis der Genital-Tuberkulose, zur Bekämpfung des Puerperalfiebers und zur Hebung des Hebammenstandes — werden Merksteine unserer Litteratur bleiben. Die Liebenswürdigkeit seiner Persönlichkeit und der Ernst seines wissenschaftlichen Strebens werden seine Gestalt lange unter uns in wehmütigem Glanze fortleben lassen. Der vergleichsweise junge Mann, mitten aus der Thätigkeit herausgerafft, ist auf der Höhe seiner Schaffenskraft erlegen!

Seine Beerdigung am 28. November gestaltete sich zu einer grossartigen Kundgebung der Anerkennung und Sympathie für den Verstorbenen. Der Landesfürst, die Universität mit ihren Professoren und Studenten, die staatlichen, städtischen und militärischen Behörden, eine grosse Zahl von Fachgenossen, Schülern, Aerzten und dankbaren Klienten erwiesen ihm letzte Ehren. Nach dem Rector und dem Dekan sprach Hofmeier am Grabe für die deutsche Gesellschaft für Gynaekologie und die anwesenden Fachgenossen.

Have! Have!

A. Martin.

Vereins- und Litteraturbeilage.

I.

Original-Sitzungsberichte

aus

geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Gynaekologische Gesellschaft in München.

Sitzung am 19. Juni 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: A. Müller.

Zur Aufnahme wird vorgeschlagen Herr Dr. Burkhard von Sauter und Amann.

I. Herr J. A. Amann: **Zur transperitonealen Methode der Exstirpation des carcinomatösen Uterus.**

Im Anschluss an das hier demonstrirte Präparat, welches von einer gestern geheilt entlassenen Patientin stammt, möchte ich einige Bemerkungen anfügen über den von mir auf dem Gynaekologencongress in Giessen vorgeschlagenen und im Centralblatt für Gynaekologie No. 25 und No. 30 genauer beschriebenen neuen Weg zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Wie Sie sehen, befindet sich in der Umgebung des Uterus und des mit demselben exstirpirten obern Drittels der Vagina eine so ausgedehnte Masse von Parametrium, wie sie wohl kaum durch eine andere Methode herausbefördert werden kann. Die Stellen der Ureteren erkennt man deutlich an den im Parametrium befindlichen Schlitzen. Dadurch, dass man nach Abtrennung der Recti vom Becken unter Abhebung des Peritoneum auf die Gegend des Ligamentum rotundum und der grossen Gefässe vordringt, kommt man nicht selten schon in der Gegend des innern Leistenringes auf mehr minder stark infiltrirte Drüsenpackete, die bei den andern Methoden, auch bei der abdominalen, nicht zu Gesicht kommen. Ein besonderer Vortheil dieser Methode ist ferner der, dass man ohne Eröffnung des Peritoneum entlang der grossen

Gefässe bis in die Lumbalgegend vordringend unter Freilegung des Ureters, der Arteria iliaca und hypogastrica etc. die gerade dort befindlichen Drüsen mit der grössten Gründlichkeit und zugleich mit den denselben entsprechenden Lymphbahnen exstirpiren kann. Die Blutung ist hierbei eine ganz minimale, da schon gleich Anfangs die Uterinae direct an den Hypogastricae unterbunden werden. Erst nachdem rechts und links die Ausräumung der Beckengruben von infiltrirten und nicht infiltrirten Drüsen, sowie Fett- und Beckenbindegewebe hoch hinauf erfolgt ist, gehe ich zur Eröffnung des Peritoneum über, um den Fundus uteri mit den Adnexen vorzuziehen; das hinter den Fundus uteri gleitende Peritoneum nähe ich sofort von rechts nach links an die hintere Beckenwand oder den untern Theil der Flexur an und erziele dadurch einen vollkommenen Abschluss des oberen Abschnittes der Abdominalhöhle gegen das kleine Becken, ein Verfahren, das demjenigen entspricht, das ich auf dem internat. medicin. Congress in Paris 1900 in meinem Vortrage über die Deckung grösserer Peritonealdefekte im kleinen Becken bei Operationen beschrieb. (Ich empfahl damals auf Grund zahlreicher diesbezüglicher günstiger Erfahrungen, besonders die Flexura sigmoidea an die vordere Beckenwand oder das Blasenperitoneum von der Gegend des Coecum an als Dach über das kleine Becken zu lagern und durch Nähte zu fixiren, um das kleine Becken möglichst auszuschalten und die Dünndarmschlingen zu verhindern, ins kleine Becken zu gelangen und dort mit den Wundflächen zu verkleben. Ich machte auch seitdem wieder von dieser Methode in zahlreichen Fällen und mit sehr günstigem Erfolge Gebrauch.)

Die Auslösung des eigentlichen Parametrium, sowie eines beliebig grossen Stückes der Vagina vollzieht sich nun ganz bei abgeschlossener Peritonealhöhle. Gewöhnlich löse ich noch vom hinteren Vaginalgewölbe das Peritoneum stumpf ab und nähe es noch als zweite Schicht an das zurückgeschlagene Peritoneum nach oben zum festeren Abschluss der Bauchhöhle. Schliesslich hängt der Uterus nur mehr am Vaginalschlauch, der dann mit gebogenen Klemmen verschlossen wird, so dass auch beim Durchtrennen der Vagina nichts von den carcinomatösen Massen oder infectiösem Vaginalinhalt in die Wundfläche gelangen kann.

Rechts und links an der Blase erhalte ich gewöhnlich so viel paravesicales Gewebe, dass dasselbe noch zur Deckung der bei der Operation freigelegten Ureteren benutzt werden kann. Die Hauptdrainage wird nach der Vagina zu mit ziemlich reichlicher Jodoformgaze geleitet. Gewöhnlich lege ich auch oben seitlich etwas Jodoformgaze, welches zur Bauchwunde herausgeleitet wird, ein.

Ich habe die Ansicht, dass durch dieses transperitoneale Verfahren sowohl die Freilegung des Parametrium als auch besonders die Entfernung der Drüsen in viel vollkommenerer Weise durchgeführt werden kann, als mit der gewöhnlichen abdominalen Methode.

Je mehr man derartige Methoden zur Anwendung bringt, desto mehr kommt man zur Ueberzeugung, dass die Drüsen doch schon in sehr frühen Stadien das Uteruscarcinoms ausgedehnt ergriffen sein können, also in einer Zeit, in welcher der Uterus noch vollkommen

frei beweglich ist und bimanuell palpable Veränderungen im Parametrium nicht vorhanden sind.

Erst vor Kurzem erlebte ich einen in dieser Beziehung sehr lehrreichen Fall. Bei einem noch gut beweglichen Portiocarcinom ging ich wieder transperitoneal vor. Auf der einen Seite fand ich schon kleine infiltrirte Drüsen in der Gegend des inneren Leistenringes; nach Freilegung des Ureters holte ich ein pflaumengrosses Drüsenpacket unter der Iliaca nach Präparirung der Gefässwand hervor und auf der andern Seite zeigte sich, dass ein mit der seitlichen Beckenwand resp. dem Periost derselben innig verbackenes kindsfaustgrosses Drüsenpacket vorhanden war, das die grossen Gefässe vollkommen einschloss und diffus nach oben sich fortsetzte. Bei dieser enormen Ausdehnung der Drüsenmetastasen stand ich von weiteren Auslösungen ab, dränirte die Beckengruben durch die seitlichen Winkel der queren Bauchwunde und exstirpirte auf vaginalem Wege den, wie erwähnt, noch gut beweglichen Uterus ohne besondere Schwierigkeiten. Die Reconvalescenz verlief glatt. Das Wichtige an diesem Falle ist, dass in dem ganz beweglichen Parametrium keine Infiltrationen getastet werden konnten trotz der ganz enormen Drüsenmetastasen, die an der hinteren Beckenwand und wahrscheinlich auch neben der Wirbelsäule hoch hinauf vorhanden waren. Die Drüsenmetastasen betrugen an Volumen mindestens das Zwei- bis Dreifache des primären Portiotumors.

Ueber die Dignität der Drüsenmetastasen müssen erst lang fortgesetzte Untersuchungen der exstirpirten Drüsen, aber auch derjenigen von Leichen, welche an inoperablem Carcinom verstorben sind, Aufschluss geben. Gerade im Anschluss an die Befunde bei letzteren habe ich manchmal den Eindruck gewonnen, als ob die Drüsen ähnlich wie bei infectiösen Processen auch bei malignen Erkrankungen eine Art Filter darstellten, in welchem sowohl eine Deponirung des verschleppten neoplastischen Materials als auch vielleicht eine Unschädlichmachung, eine Behinderung seines progressiven Wachsthums angestrebt wird. Ein von den Drüsenmetastasen selbst ausgehendes Fortschreiten des neoplastischen Wucherungsprocesses dürfte nach meinen Beobachtungen selten sein. So lange aber diese Verhältnisse nicht geklärt sind, halte ich es für dringend geboten, beim Carcinom die Entfernung der Becken- und Lumbaldrüsen und des Beckenbindegewebes in der möglichsten Ausdehnung anzustreben und glaube ich, dass gerade die von mir angegebene transperitoneale Methode dadurch, dass sie ganz anatomisch vorgehend in der grössten Ausdehnung die Entfernung der betroffenen Theile ermöglicht, zugleich aber trotzdem die Gefahr des Eingriffes herabzusetzen im Stande ist, hierfür weitaus die geeignetste ist.

II. Herr J. A. Amann jr.: **Zwei Fälle von Fibromyoma ligamenti rotundi.** (Der Vortrag ist unter den Orig.-Arb. dieser Monatsschrift S. 772 erschienen.)

III. Herr A. Theilhaber: **Beitrag zur Lehre von den Erkrankungen des Mesometriums.** (Hypoplasia muscularis, Myofibrosis etc.)

Die klinische Bedeutung der katarrhalischen Erkrankung der Gebärmutterschleimhaut wird heutzutage sehr hochgeschätzt. Bei der grossen Mehrzahl der Patientinnen, die den Frauenarzt wegen Ausflusses und abnormer Blutungen consultiren und bei denen kein Tumor gefunden wird, wird die Endometritis als alleinige Ursache angesehen. Dass dies nicht immer richtig ist, dafür sprechen eine ganze Reihe von Momenten, z. B. finden sich grosse Schwankungen in der Stärke und Dauer der Menorrhagien, ebenso wie in der Quantität und Beschaffenheit des Ausflusses bei unverändertem Verhalten der Schleimhauterkrankung; besonders auffällig ist, dass sehr häufig die auf Grund der Diagnose Endometritis excochleirte Schleimhaut normalen Bau oder doch nur so geringfügige Abweichungen zeigt, dass hierdurch bedeutendere Störungen unmöglich hervorgerufen werden können. Referent glaubt, dass ausser der Beschaffenheit der Schleimhaut noch eine Reihe anderer Factoren wesentlich mitbetheiligt seien, wenn es zur Entstehung von abnormen Blutungen oder von Ausfluss kommt. Solche Momente sind: Die Steigerung des allgemeinen Blutdruckes, namentlich wenn das Ansteigen desselben rasch erfolgt und wenn die Steigerung kurz vor und während der Menses eintritt; ferner wirkt in diesem Sinne wesentlich mit eine, auch nur vorübergehende, Steigerung der localen Hyperämie an den Genitalien, wie sie hervorgerufen wird duchr zu häufige oder unnatürliche geschlechtliche Reizung derselben. Eine weitere wichtige, in den letzten Jahrzehnten wenig beachtete Ursache der abnormen Secretion der Schleimhaut liegt in dem abnormen Verhalten der Uterusmusculatur. Die Uterusmusculatur contrahirt sich während des ganzen Lebens der Frau mehr oder weniger stark. Würde sie dies nicht thun, so müsste sie wie jede Musculatur atrophiren. Die Contractionen sind sehr wichtig bei der Fortschaffung des venösen Blutes. In den Organen, in denen das Blut entgegen dem Gesetze der Schwere zum Herzen zurückläuft, spielt die Musculatur eine wichtige Rolle bei der Fortschaffung des venösen Blutes. Auch im Uterus geht die Circulation nur dann in normaler Weise von statten, wenn die Stärke seiner Contractionen in directem Verhältniss steht zur Weite der Lumina der Gefässe und zur Menge des in ihnen circulirenden Blutes. Es lässt sich auch durch Untersuchungen während der Menstruation constatiren, dass in dieser Zeit, in der der Uterus sehr blutreich ist, die Contractionen des Uterus sehr stark sind. — Bleibt die Entwicklung des Uterusmuskels zurück hinter der Entwicklung der Gefässe, so entsteht venöse Stauung, verlängerte und verstärkte Blutung, Hypersecretion.

Um das Verhalten der Musculatur kennen zu lernen, hat Referent in Gemeinschaft mit Dr. Ant. Meier bis heute 50 Uteri (normale und pathologische) untersucht. Die Untersuchungen sollen noch eine längere Reihe von Monaten fortgesetzt werden. Bis jetzt wurden constatirt sehr zahlreiche Variationen bezüglich des gegenseitigen Verhältnisses von Musculatur und Bindegewebe, sowohl in quantitativer Beziehung, als bezüglich der Vertheilung des Bindegewebes innerhalb der Muskelfelder. Die Stärke und Vertheilung des Bindegewebes und der Musculatur wechselt ausserordentlich in den verschiedenen Lebensaltern der Frau. In den ersten 10—14 Jahren entfällt auf die

Musculatur nur ein kleiner Bruchtheil der gesammten Masse des Mesometriums (20—30 pCt). Während der Pubertät wächst die Masse der Muskulatur schon wesentlich; am Anfange der 20er Jahre beträgt sie mehr als das doppelte der in der Kindheit vorhandenen Quantität, während der Schwangerschaft verschiebt sich das Uebergewicht zu Gunsten der Museulatur noch weiter bis zu etwa 85—90 pCt. am Ende der Schwangerschaft; nach stattgehabter Geburt ist der Uterus bindegewebsreicher; einige Jahre vor dem Eintritt der Menopause pflegt die Musculatur allmählich abzunehmen; diese Abnahme schlägt ein rascheres Tempo ein nach dem Verschwinden der Menstruation; in den 60er Jahren ist dann ungefähr das Verhältniss erreicht, wie beim kindlichen Uterus. Aehnlichen Gesetzen unterliegen die Veränderungen der Weite der Lumina der Arterien in den verschiedenen Lebensaltern. Die Arterien sind sehr eng in der Kindheit und im Greisenalter, wesentlich weiter in den Blüthejahren der Frau, am weitesten in den späten Monaten der Schwangerschaft.

Wenn die Quantität der Musculatur und die Stärke ihrer Contractionen zurückbleibt hinter der Weite der Lumina der Gefässe, so entsteht das klinische Bild der Insufficienz, in deren Gefolge venöse Hyperaemie, häufig mit consecutiver Hyperplasie des ganzen Uterusparenchyms, einhergeht.

Referent glaubt, dass die bisher unter dem Namen chronische Endometritis und Metritis zusammengefassten Erkrankungen getrennt werden müssen und zwar in

a) Die entzündlichen Erkrankungen: Sie werden durch Infection verursacht, das weitaus grösste Contingent liefert hierfür die gonorrhoische Ansteckung, selten kommen die puerperale, tuberculöse etc. Infection in Betracht.

b) Die durch Insufficienz der Uterusmusculatur veranlassten Störungen der Function des Uterus, und zwar

1. die Hypoplasia muscularis uteri (Metrite des vierges der Franzosen),
2. die Myodegeneratio bei Chlorose, Phthise, Typhus u. s. w.,
3. der Uterus bei Adnexaffectionen,
4. die Subinvolutio uteri,
5. die präclimacterische Myofibrosis,
6. viele Menorrhagien beim Uterus myomatosus.

In eine dritte Gruppe wären dann noch einzureihen die Vergrösserung des Uterus bei Herzkranken etc. (Folge der allgemeinen Kreislaufstörung), die Elongatio uteri bei Vaginalprolaps (Verlängerung des Uterus infolge der Zerrung) etc. etc.

Die Insufficienz des Uterus führt manchmal zu abnormen Blutungen, manchmal zu Ausfluss, nicht selten sind diese beiden Symptome combinirt. Schon Scanzoni hatte die Variabilität in der Grösse und in der Consistenz bei dem von ihm „chronische Metritis" genannten Krankheitsbilde constatirt. Das Gleiche hat Referent bei den von ihm unter dem gemeinsamen Namen Insufficienz zusammengefassten Krankheitsbilde gefunden, dagegen kann er die Scanzoni'sche Einteilung in 2 Stadien (1. Stadium: Uterus gross, weich ödematös, 2. Stadium: Uterus hart, bindegewebsreich, meist kleiner) nicht für

richtig halten. Nach seinen Beobachtungen findet sich bei der „Metritis virginalis“ und bei dem „präclimacterischen Uterus“ zunächst meist ein nicht grosser Uterus, später wird dann das Organ infolge der venösen Stauung oft grösser, dicker, weicher, die Schleimhaut wird häufig hyperplastisch; mit Eintritt der Heilung (beim präclimacterischen mit Eintreten der Menopause) wird dann der Uterus wieder kleiner. Der „Adnexuterus“ ist schon in früheren Stadien dick und breit, beim Eintritt der Heilung wird er kleiner und härter. Die Vergrösserung des Uterus ist also für die Muskelinsufficienz durchaus nicht pathognomonisch; sehr häufig findet sich dagegen eine Erweiterung der Uterushöhle. Myome wachsen häufig in der präclimacterischen Zeit auffallend rasch infolge der venösen Stauung. — (Die genauere Beschreibung der clinischen Beobachtungen und der microscopischen Präparate soll in einer späteren ausführlichen Publication erfolgen.)

A. Mueller. Ich halte, wie Herr Hofrath Dr. Grossmann, die Untersuchungen der Erkrankung des Myometriums, welche im Gegensatz zu denen des Endometrium lange vernachlässigt wurde, für sehr dankenswerth und wichtig. Hüten muss man sich nur vor der gleichen Einseitigkeit und soll nicht Erkrankungen des Myometriums denen des Endometriums entgegenstellen. Meist — stets aber bei längerer Dauer einer Erkrankung — sind beide gleichzeitig erkrankt und sehr oft ist ausserdem auch noch das umgebende Bindegewebe mit Uebergreifen auf das Rectum, seltener die Blase betheiligt. Stets soll man den innigen Zusammenhang der drei Organsysteme im Becken berücksichtigen.

Für die Beurtheilung der Erkrankungen des Myometriums bilden die mühsamen Untersuchungen des Vortragenden eine werthvolle Grundlage, ohne darauf Anspruch machen zu können, schon alle Verhältnisse zu erklären. Es müssen ausser dem quantitativen Verhältnisse von normalem stabilen Bindegewebe und Muskeln noch ödematöse, exsudative oder kleinzellige Infiltrationen sowie Stauungsprozesse vorhanden sein, die einer Behandlung zugänglich sind. Oft hilft eine Ausschabung nicht, wenn das Myometrium danach hart und verdickt oder schlaff bleibt, der Uterus nicht abschwillt. Gelingt es, durch Ausschabung oder Aetzung oft erst nach vielen Wiederholungen und anderweitiger Behandlung, eine plötzliche Erweichung — wenn der Uterus gross und hart —, oder eine Contractilität, wenn er weich und schlaff war, zu erzielen, so ist grosse Hoffnung auf günstigen Erfolg der Behandlung vorhanden. Worauf diese grobmechanischen und functionellen, manuell deutlich wahrnehmbaren Veränderungen beruhen, davon wissen wir histologisch noch nichts sicher, und sind weitere Arbeiten über dieses schwierige Gebiet sehr erwünscht.

Herr J. A. Amann: Für die Beurtheilung der Dignität der verschiedenen Veränderungen des Mesometriums möchte ich vor Allem darauf hinweisen, dass scharf zu trennen ist zwischen primären und secundären Veränderungen. Letztere sind wohl die häufigeren, verursacht durch Veränderungen des Endometriums oder aus der Umgebung des Uterus. Idiopathische Erkrankungen des Myometriums dürften selten vorkommen. Ist einmal eine Veränderung des Myometriums eingetreten, so werden dadurch natürlich die Functionen des Organs beeinflusst und kann auch von hier aus durch die Circulationsveränderung secundär, z. B. eine Schleimhauthyperplasie entstehen.

Endometritis ist von Hyperplasia mucosae uteri zu trennen, worauf ich schon auf dem internationalen Congress zu Rom und in meinem Lehrbuch etc. hingewiesen habe. Einen bedeutenden Einfluss üben die Veränderungen der Ovarien aus durch Alteration des angioneurotischen Congestivreizes auf den Uterus. So sah ich z. B. nach Entfernung eines Angiosarkomes des Ovariums die Menstruation, die bis dahin ganz abundant und atypisch gewesen war, vollkommen normal werden.

Bei Untersuchung der Muskulatur ist eine gleichartige Fixation der Präparate nöthig, da Quellungen der Gewebe Verschiedenheiten vortäuschen können. Ferner müssten die zu untersuchenden Stücke stets die ganze Dicke der Uteruswand betreffen und ganz analogen Stellen bei allen Uteris entsprechen, um einigermassen sichere Schlüsse ziehen zu können.

Herr Mirabeau: Die demonstrierten Bilder zeigen sehr schön die Anordnung des Bindegewebes im Myometrium, aber irgend welche Schlüsse über das Massenverhältniss von Muskulatur zum Bindegewebe im ganzen Uterus lassen sich daraus kaum ziehen; denn dieses Verhältniss ist an ein und demselben Uterus sehr verschieden, je nachdem man Stücke aus der Nähe der Serosa oder Mucosa, aus der Cervix oder dem Fundus entnimmt. Die Bindegewebsentwicklung folgt der Gefässbildung, und diese wieder steht in direkter Beziehung zu den physiologischen Functionen des Uterus (Menstruation, Gravidität, Puerperium, Klimax). Es handelt sich also ebenso wie bei den massenhaften Gefässobliterationen im Uterus einer Pluripara nicht um pathologische Verhältnisse, sondern um die normale anatomische Grundlage der Functionen des Uterus in den verschiedenen Lebensaltern; die Verschiedenartigkeit des anatomischen Bildes innerhalb der Grenzen des Normalen ist daher eine so grosse, dass man aus solchen einzelnen Schnitten, und seien es noch so viele, kaum wird Schlüsse ziehen können, vollends wenn dieselben von einem Leichenmateriale stammen, dessen anamnestische Details bezüglich der Genitalverhältnisse fehlen. Dieser Umstand hat wohl auch in erster Linie frühere Untersucher — Pathologen von Fach — abgeschreckt, wie der Herr Vortragende selbst nach Scanzoni citirte.

Was die Circulation des Blutes im Uterus anlangt, so ist dieselbe auch in den Venen, die ja mit den Arterien und Capillaren zusammen ein geschlossenes System bilden, in erster Linie von der Herzkraft und nicht von der Stromrichtung (Schwere) abhängig.

Die Erkrankung des Endometriums hält der Vortragende bei allen den in Betracht kommenden Fällen für etwas secundäres. Nun ist das Endometrium aber doch zweifellos der Sitz der Hauptsymptome dieser Erkrankungen, der Blutungen und des Ausflusses und gerade das einzige Symptom, dessen Sitz man in das Mesometrium verlegen könnte, der Schmerz wird auffallender Weise ganz in Abrede gestellt.

Es dürfte daher doch plausibler erscheinen, dass umgekehrt die Erkrankung des Endometriums das Primäre ist; secundär kann dann die Erkrankung auch das Mesometrium in Mitleidenschaft ziehen und zwar in der verschiedensten Weise, je nachdem es sich um einen infantilen, virginellen, graviden, puerperalen, klimacterischen oder senilen Uterus handelt.

Herr Schmaus: Unter den von Herrn Dr. Theilhaber in Aussicht gestellten weiteren Ergänzungen seiner Publikation dürfte vielleicht Folgendes von Bedeutung sein.

Die Präparate zeigen, dass eine starke Zunahme des Bindegewebes der Uteruswand stattgefunden hat; nun kann diese Bindegewebszunahme allerdings dadurch bedingt sein, dass die Muskulatur an Masse abgenommen hat und also eine im topographischen Sinne reparatorische Funktion hat, wie der Herr Vortragende sie annimmt. Möglich wäre es aber auch, dass eine Zunahme des Bindegewebes sich einstellt, ohne dass Muskulatur zu Grunde gegangen sein muss und zwar kommt diese Möglichkeit gerade bei den, von dem Vortragenden für einen Teil seiner Fälle angenommenen venösen Stauungen des Blutes in der Uteruswand in Betracht. In anderen Organen wenigstens, z. B. bei der cyanotischen Induration der Nieren, findet man eine Zunahme des Bindegewebes um die Gefässe, merkwürdiger Weise nicht bloss um die Venen, sondern auch um die Arterien herum, welche man wohl als Effekt der Druckerhöhung im Gefässsystem ansehen muss. Die Atrophie der anliegenden Parenchymteile dürfte in solchen Fällen eine sekundäre Erscheinung sein. Aehnlich wäre es möglich, dass auch im Uterus die Wucherung des Bindegewebes die Folge der venösen Stauung ist und zunächst unabhängig von dem Muskelschwund auftritt, dass man also aus der Zunahme des Bindegewebes nicht auf eine Atrophie der Muskulatur ohne weiteres schliessen darf. Entsprechende Präparate werden diese Frage entscheiden können.

Herr Theilhaber (Schlusswort): Herrn Gossmann entgegne ich, dass es leicht erklärlich ist, dass man bei Insufficienz des Uterus im ersten Stadium die Gebärmutter klein, im späteren Stadium infolge der Stauung dagegen vergrössert findet. Auch bei venöser Stauung an anderen Organen, z. B. bei Varicen an den Unterschenkeln ist zunächst keine Verdickung der Extremität vorhanden, wenn jedoch die Varicen viele Jahre bestehen, findet man häufig die Haut stark verdickt und geschwollen; ebenso findet man bei vneöser Stauung im Mastdarm zunächst die Schleimhaut nicht hyperplastisch; wenn jedoch die Stauung und die Hämorrhoiden jahrelang bestehen, dann ist oft eine bindegewebige Verdickung in der Gegend der Venen mit Schwellung der Schleimhaut nachweisbar. Aehnlich tritt die Schwellung im Uterus oft erst nach jahrelangem Bestehen der venösen Stauung auf.

Die Fibrosis uteri in der präklimakterischen Periode braucht durchaus nicht immer zu Blutungen zu führen. Wenn, wie es meist der Fall ist, die Verengerung der Gefässe Hand in Hand geht mit der Verminderung der Muskulatur, dann bleiben die Menorrhagien aus; wenn jedoch Steigerung des Blutdruckes vorhanden ist, infolge von häufigen psychischen Erregungen oder infolge von Abusus in venere oder veranlasst durch sonstiges unzweckmässiges diätisches Verhalten, dann ist der Uterus nicht mehr im Stande, bei dem gesteigerten arteriellen Blutdruck oder bei der menstruellen Dilatation der Gefässe, die menstruelle Blutung zum Stillstand zu bringen und die Cirkulation auch ausserhalb der Zeit der Menses im Gange zu erhalten. Die Folge sind dann zuweilen Anschwellung des Organs, zuweilen Menorrhagien.

Herr Müller will die Metritis und Endometritis nicht von einander getrennt haben. Hierin stimme ich ihm bei. Allein ich meine, man muss unterscheiden, was das primäre ist; bei der gonorrhoischen Erkrankung ist die Schleimhautveränderung das primäre, die Erkrankung des Mesometrium das sekundäre, bei den von mir beschriebenen Muskelveränderungen dagegen ist die Abnormität des Muskels das primäre und das wichtigere; nicht immer ist dieselbe mit Schleimhautveränderung kombiniert; wenn letztere vorhanden ist, ist sie sekundär.

Herr Müller findet, dass die Menorrhagien erst dann definitiv schwinden, wenn infolge der Aetzungen der Uterus kleiner wird. Die gleiche Beobachtung habe auch ich gemacht. Ich glaube, dass der Erfolg der Aetzung darin beruht, dass durch die Aetzung der Uterus zur Kontraktion angeregt wird. Das Heilsame an der Aetzung ist meines Erachtens die auf die Aetzung folgende, oft stundenlang dauernde, tetanische Zusammenziehung des Uterusmuskels, die die venöse Hyperaemie beseitigt.

Herrn Wendel entgegne ich, dass ich der Anschauung bin, dass zur Beseitigung der menstruellen Blutung Uteruskontraktionen stets notwendig sind, ebenso wie dieselben nötig sind, um im Puerperium die Blutung zum Stillstand zu bringen. Ist der puerperale oder nichtpuerperale Uterus atonisch, dann dauern die Blutungen über Gebühr lange fort. — Der Ausfluss infolge der Uterusinsufficienz dürfte auf die Weise zustande kommen, dass infolge der Stauung die Lymphspalten reichlich mit Serum gefüllt werden und hierdurch eine vermehrte Transsudation stattfindet. Wahrscheinlich secernieren auch infolge der überreichlichen Ernährung bei der Stauung die Drüsen viel mehr.

Herrn Mirabeau entgegne ich, dass es zweifellos leicht ist, das Mesometrium einer ganz alten Frau zu unterscheiden von dem Mesometrium einer Frau, die sich in der Blüte ihrer Jahre befindet. Dagegen sind natürlich die Unterschiede während der Zeit des Funktionierens der Genitalien keine so mächtigen, aber sie sind bei einiger Uebung sehr deutlich erkennbar, wie an den hier vorgelegten Präparaten nachweisbar ist. Vor allem weise ich hin auf die Präparate von den Uteris bei Phthisikerinnen, bei Typhus, in der präklimakterischen Periode etc., bei denen die Atrophie der Muskulatur und die Hyperplasie des Bindegewebes leicht und sicher nachzuweisen ist. — Die Schnitte sind immer an der gleichen Stelle genommen. Schlüsse aus den Präparaten von 50 Uteris zu ziehen, halte ich mich um so mehr für berechtigt, als meine Schlüsse ja auch gestützt werden durch zahlreiche klinische Beobachtungen. Unrichtig ist es, dass bei normalem Herzen in den unteren Extremitäten Stauung ausgeschlossen sei.

Leute, die berufsmässig viel stehen, bekommen bekanntlich leicht Varicen in den Beinen (Bäcker) etc.

Ueber den Stoffwechsel der glatten Muskel ist allerdings von Physiologen noch nicht viel gearbeitet worden. Doch meint Nasse (Hermann's Handbuch der Physiologie, Bd. 1, p. 340), dass sie wohl den gleichen Gesetzen unterliegen, wie die quergestreiften Muskeln. Er sagt: „Die übliche Trennung beider Muskelarten wird in der Physiologie mit der Zeit wegfallen können".

Eine ähnliche Anschauung haben nach meinen Informationen die meisten anderen Physiologen.

Die Veränderungen des Mesometrium sind sicherlich sehr häufig nicht sekundärer Natur, denn wir finden gar nicht selten beträchtliche Schwellung des Organs bei normaler Schleimhaut; namentlich ist dieser Vorgang häufig in der präklimakterischen Zeit zu beobachten. Hier ist sicher anzunehmen, dass die Veränderung des Mesometriums nicht durch Schleimhauterkrankung bedingt ist. Auch ist von anderen Autoren bereits an wegen Menorrhagien exstirpierten Uteris nachgewiesen worden, dass bei vorhandenen stärkeren Muskelerkrankungen die Schleimhaut wenig verändert war. Ich verweise hier auf die bereits angeführten Arbeiten von Cholmogoroff, Reinike, Marchesi, Pichevin und Petit u. a. Nur haben die genannten Autoren meines Erachtens ihre Befunde nicht richtig gedeutet.

Herr Prof. Schmaus hat gewiss recht, wenn er meint, dass die venöse Stase wieder Veranlassung zur Hyperplasie des Bindegewebes geben könnte. Es dürfte hier wohl ein Circulus vitiosus existieren.

Mit Herrn Amann stimme ich in einem Punkte nicht überein; ich glaube nicht an die Häufigkeit ovarieller Blutungen. Die Lehre von den ovariellen Blutungen wurde gestützt durch die Pflüger'sche Theorie. Die letztere verliert, wie mir scheint, von Jahr zu Jahr mehr an Anhängern. Auch ich kann an deren Richtigkeit nicht glauben und meine deshalb auch nicht, dass von den Ovarien aus auf reflektorischem Wege uterine Blutungen ausgelöst werden.

Die von uns gemachten Präparate sind alle in der gleichen Weise fixiert.

Sitzung am 10. Juli 1901.

Vorsitzender: J. A. Amann. Schriftführer: i. V. Nassauer.

1. Herr Nassauer: **Demonstration.**

1. Demonstration eines Foetus, entspr. der 8. Schwangerschaftswoche. Derselbe zeigte eine auffallende Deformation. Er ist so zusammengedrückt, dass er die Form des Uterus-Innern repräsentirt. Der Steiss bildet die Spitze eines Keiles, dessen Basis die Schultern mit dem Kopf darstellen. Es ist sicher, dass die Bemühungen des Uterus, den abgestorbenen Foetus auszustossen, was erst nach wochenlanger Arbeit gelang, denselben in der beschriebenen Weise deformirten.

Die Frau war wegen drohenden Abortes in Behandlung getreten. Der Uterus entsprach einer Gravidität von ca. 8 Wochen. 14 Tage später wurde die Eihülle (Placenta mit Eihäuten) ausgestossen. Uterus bedeutend kleiner geworden. Von da ab öfters wässriger Ausfluss. 3 Wochen nach Abgang der Eihülle Ausstossen des erwähnten Foetus ohne jede Blutung.

Die Seltenheit des Abganges einer Placenta 3 Wochen vor Ausstossung des Foetus, die Deformationskräfte eines sich contrahirenden Uterus auf einen todten Foetus lassen die Demonstration interessant erscheinen.

2. Demonstration eines durch die Section gewonnenen Uterus nebst Anhängen samt den mit herauspräparirten eitrig thrombosirten Gefässen: Von anderer Seite manuelle Placentarlösung. Am 3. Tage post partum Schüttelfröste. Es wird vom Vortragenden ein handtellergrosser, stinkender Placentarrest entfernt. 4 Tage später Exitus letalis der Wöchnerin nach vielen Schüttelfrösten. Von der schön sichtbaren Stelle aus, an der der Placentarrest sass, lässt sich die eitrige Thrombosirung in die Ven. spermatic. sinistr. und weiter gut verfolgen.

3. Demonstration eines Blutgerinnsels, das vollständig die Form einer Uterushöhle, samt dem äusseren und inneren Muttermund, sowie die der Vagina wiedergiebt.

Patientin, 22jährige Virgo, hatte seit 4 Monaten aus den Genitalien geblutet. Trotz sachverständiger Hülfe kein Sistiren der Blutungen.

Befund: Aeusserst anaemisches, pastoeses Mädchen. Schleimhäute marmorweiss, Puls sehr beschleunigt; anaemisches Fieber bisweilen, Aus dem Uterus ragte der demonstrirte geronnene Blutpfropf, deren in den letzten Tagen schon 3 beim Aufrichten der liegenden Kranken aus der Scheide gefallen waren. Sehr schnelle Curettage des nicht vergrösserten, virginellen Uterus in Aethernarcose. Sehr wenig Schleimhäute zu entternen. Kaum ein Esslöffel Blut wird bei der Curettage verloren. Tamponade von Uterus und Vagina. Vorzügliche Erholung nach der Narcose. Unter öfteren Ohnmachten 2 Tage später Exitus letalis unter den Erscheinungen eines Lungenoedems und Herzschwäche.

Ein ev. vermuthetes Uterussarcom ist durch die mikroskopische Untersuchung auszuschliessen; Uterusschleimhaut normal. Diagnose: Perniciöse Anaemie unter der Erscheinung einer haemorrh. Diathese der Uterusschleimhaut. Haemoglobingehalt 1 Monat vor dem Exitus 35 pCt.

Herr A. Theilhaber: Zur Demonstration des Herrn Nassauer möchte ich folgendes bemerken: Die Patientin, bei der sich diese Blutkoagula fanden, die einen vollständigen Ausguss der Uterushöhle darstellen, litt wohl an einer konstitutionellen Krankheit (wahrscheinlich an perniciöser Anämie). Infolge der Allgemeinerkrankung hatte sich jedenfalls auch eine Degeneration der Uterusmuskulatur herausgebildet mit konsekutiver Insufficienz derselben; solche grosse Blutkoagula können sich doch nur in einem Uterus ansammeln, der nur auf ganz ungewöhnlich starke Reize mit Kontraktionen reagiert. Bei normalem Uterus werden ja die Koagula schon ausgestossen, wenn sie noch klein sind. Hier aber reagierte der Uterus erst, wenn die Koagula eine ganz ungewöhnliche Grösse erreicht hatten, dann stellten sich die Kontraktionen ein, die die Ausstossung der Gerinnsel bewirkten.

Ich stelle Ihnen hier eine 37jährige Patientin vor, die noch nicht geboren hat; sie litt seit Beginn der Pubertät (14. Lebensjahr) an profusen Menorrhagien und heftiger, 8 Tage dauernder Dysmenorrhoe. Bei der Untersuchung findet sich Retroflexio mobilis und Verdickung und Verbreiterung des Uterus. Ich machte vor 11 Monaten eine Ausschabung, weil ich annahm, dass hier die Schleimhaut hyperplastisch sei und schloss gleich die von mir neulich beschriebene Dysmenorrhoeoperation „resectio orifici interni“ an. Der Erfolg war, dass seitdem die Menorrhagien verschwunden sind und bei den Menses auch nicht eine Spur von Dysmenorrhoe sich zeigte. Bei der Untersuchung fühlen Sie noch den grossen, dicken, retroflektierten Uterus. Das ist einer von den Fällen, von denen ich annehme, dass die Menorrhagien

in der Kindheit ursprünglich verursacht waren durch ungenügende Entwicklung der Muskulatur. Damals (im 15. Lebensjahre) war jedenfalls der Uterus klein und schmal, sekundär kam es nach einigen Jahren zur Stauung und zur Hyperplasie des ganzen Organs. Die sekundäre Schleimhauthyperplasie ist durch die Ausschabung beseitigt. Die bindegewebige Hyperplasie des Mesometriums hat die Verdickung des Organs hervorgerufen; da die Muskulatur sich jetzt gut entwickelt hat, verursacht sie jedoch jetzt ebenso wenig mehr Symptome als die Retroflexio.

Seit meinem vor einem Monat gehaltenen Vortrage über die Erkrankungen des Mesometriums hatte ich 5mal bei Cöliotomien wieder Gelegenheit, die Richtigkeit meiner Anschauungen zu konstatieren. Sie sehen hier einen Uterus, den ich wegen orangegrossen submucösen Myoms bei einer 47jährigen Frau per vaginam exstirpierte. Die Patientin hatte an kolossalen Menorrhagien gelitten. Die Schleimhaut des Uterus war nur an wenig Stellen stark hyperämisch und hyperplastisch, vor allem in der Nähe des Myoms. Die Ursache dieser starken Blutungen liegt hier meines Erachtens daran, dass das Myom wie ein Placentarrest wirkte: Der Uterus konnte sich nicht zusammenziehen, weil er durch den in ihm befindlichen Fremdkörper daran gehindert wurde. Es handelt sich also hier auch um eine Insufficienz des Uterus, aber um eine relative Insufficienz, denn der Uterusmuskel ist hypertrophisch. Auch ein gut entwickelter Muskel kann insufficient sein, wenn er eben der an ihn gestellten grösseren Aufgabe nicht genügen kann; ähnliches findet man ja auch am Herzen, wo z. B. bei schlussunfähigen Klappen trotz gut entwickelter Musculatur Insufficienz des Organs vorhanden sein kann.

Ferner habe ich bei 4 Cöliotomien wegen Adnexoperationen Gelegenheit gehabt, nochmals die Verhältnisse am „Adnexuterus" zu prüfen: In dem ersten Falle handelte es sich um die hier vorliegenden Tubenmole. Die Patientin hatte 6 Wochen lang ununterbrochen stark geblutet und heftige Schmerzen gehabt. Bei der Untersuchung findet sich ein faustgrosser Tumor links vom Uterus. Ich diagnostizierte Tubargravidität. Bei der Operation zeigte sich eine billardkugelgrosse Hämatocele. Ausserdem war die mediale Hälfte der Tube normal, das Cavum derselben leer. In der Mitte der Tube eine hochgradige Stenose, die auch nicht eine feine Sonde durchliess. Lateral davon in der Tubenhöhle eine 9 cm lange wurstförmige Blutmole; subakute Peritonitis fibrinosa im Becken; die mediale Hälfte der Tubenschleimhaut war frei von Blut, der Uterus war breit, dick, weich wie Butter: Die Decidua war offenbar längst ausgestossen, denn deren Ausstossung wurde während des Aufenthaltes der Patientin in meiner Klinik nicht beobachtet. — Vom Tage nach der Operation cessirten Blutungen und Schmerzen.

Was war der Grund dieser 6wöchentlichen Blutungen? Nach meiner Ansicht war es eine Beckenperitonitis. Es handelt sich hier um den von mir beschriebenen „Adnexuterus". Der Uterus war breit, dick, weich infolge von Hyperämie und Oedem. Die Folge war Atonie der Muskulatur. Nach Entfernung der Mole verschwand die Ursache der Perimetritis und die Blutungen cessierten. Man hat gemeint, dass durch die Tubenmündung Blut aus der Haematocele in den Uterus gelange. Dies war hier sicherlich nicht möglich, denn die Mole füllte das ganze Tubenlumen in der peripheren Hälfte vollständig aus, so dass kein Blut daneben passieren konnte. Auch dass eine „Tubenmenstruation" die Ursache der Blutung gewesen sei, ist hier auszuschliessen, denn die Tubenschleimhaut war vollständig frei von Blut. In der Woche nach dieser Operation hatte ich Gelegenheit, bei drei Cöliotomien wegen 5—8 Jahre bestehender Hydrosalpinx diese Uteri mit jenem zu vergleichen. In den letzten Fällen waren die Uteri ebenfalls verbreitet und verdickt, aber derb. Es waren eben alte Fälle, bei denen nur noch geringfügigere Residuen alter Perimetritis bestanden, dementsprechend fehlten hier auch die Menorrhagien. Diese Uteri repräsentieren also das „zweite Stadium des Adnexuterus".

Herr Sauter: **Ueber secundäres Adenoma ovarii** (der Vortrag ist unter den Originalien dieser Monatsschrift, Seite 776, erschienen).

Herr Krecke: Dass ein Adenom des Darmes eine Metastase im Ovarium macht, ist zweifellos als eine grosse Seltenheit zu bezeichnen. Aus der chirurgischen Litteratur ist mir kein einziger derartiger Fall bekannt.

Was die Darmadenome im allgemeinen anbetrifft, so müssen dieselben ja als relativ gutartige bezeichnet werden. Ich habe erst heute eine Patientin gesehen, der ich vor drei Jahren nahezu das ganze Colon ascendens wegen eines Adenoms entfernt habe: die Dame erfreut sich des besten Wohlergehens. Auch von den Adenomen des Rectums ist die verhältnissmässige Gutartigkeit bekannt.

Herr W. Mirabeau: Der Fall ist deshalb besonders interessant und von prinzipieller Bedeutung, weil hier das mikroskopische Bild mit Sicherheit erkennen lässt, dass der Ovarialtumor sekundär ist. Das Bild ist vollkommen das eines Darmadenoms, und kein Mensch könnte erkennen, dass dieser Tumor dem Ovarium angehört. In den meisten derartigen Fällen ist bekanntlich die Entscheidung sehr schwer, welches der primäre Tumor ist, was die Metastase oder ob überhaupt Beziehungen zwischen derartigen Tumoren bestehen.

Im übrigen ist in diesen Tagen eine Arbeit von Dr. Kraus aus dem Institut von Recklinghausen erschienen, in der die auffallende Thatsache, dass bei Abdominaltumoren häufig nur in den Ovarien sich Metastasen finden, experimentell zu erklären versucht wird. Der Autor fand, dass die Ovarialoberfläche in hervorragender Weise in der Lage ist, corpuscaläre Elemente aufzunehmen und ins Innere weiter zu befördern.

Praktisch sind derartige Fälle deshalb von Bedeutung, weil wiederholt in solchen Fällen nur der metastatische Ovarialtumor erkannt und operiert wurde und der primäre Magen- oder Darmtumor erst später bei der Obduktion gefunden wurde. Man soll bei derartigen soliden Ovarialtumoren bei der Laparotomie die Bauchhöhle genau absuchen.

Herr J. A. Amann: Ich halte diesen Fall deshalb für so interessant, weil es sich hier um eine grosse Metastase eines reinen Adenoms, nicht Adenocarcinoms, handelt; ein derartiger Fall ist bisher nicht beschrieben. Aus der histologischen Beschaffenheit des secundären Ovarialtumors ist hier auf den primären Tumor (Darmtumor) zu schliessen; es sind eben förmliche Darmdrüsen im Ovarium.

Was die Annahme anlangt, dass die Oberfläche des Ovariums infolge seiner Durchlässigkeit besonders für das Zustandekommen von Metastasen geeignet sei, so möchte ich auf eine von mir vor Jahren gemachte Beobachtung hinweisen. Ich habe damals behufs Darstellung der Lymphbahnen des Genitaltractus folgendes Verfahren eingeschlagen. Ausgehend von der stark Leukocyten anlockenden Beschaffenheit von Proteinen und besonders sterilisierten Bacterienculturen habe ich derartige Substanzen bei weissen Mäusen und Kaninchen in die Vagina und Uterus eingespritzt und habe ferner, um die aus der Bauchhöhle durch die Gewebe des Genitaltractus nach abwärts wandernden Leukocyten auf ihrem Wege erkennen zu können, in die Bauchhöhle der Tiere eine sterilisierte Aufreibung von chinesischer Tusche in physiologischer Kochsalzlösung eingespritzt; durch die feinen Tuschekörner, welche ja von den Leukocyten mit Begier aufgenommen werden, werden die letzteren gekennzeichnet. Auf diese Weise konnte ich die mit den durch Tusche gekennzeichneten Leukocyten angefüllten Lymphbahnen bis zur Uterus- und Vaginalschleimhaut sehr gut zur Darstellung bringen (siehe meine diesbezügl. Veröffentlichung in den Sitz.-Ber. der morphol Gesellschaft München). Bei dieser Gelegenheit zeigten nun auch die Bauchhöhlenorgane ziemliche Verschiedenheiten bezüglich ihrer Tuscheimprägnierung. Es fiel mir besonders auf, dass das Ovarium anscheinend viel mehr als die übrigen Organe von Tuschepartikelchen durchsetzt war; es ist nicht ausgeschlossen, dass dieser Befund mit zur Stütze der oben erwähnten Annahme verwertet werden könnte.

IV. Herr Ludwig Seitz: **Ueber Blutdruck und Circulation in der Placenta, über Nabelschnurgeräusch, insbesondere dessen Aetiologie und klinische Bedeutung.**

Vortragender hat an der Münchener Universitäts-Frauenklinik 800 Frauen in der Gravidität und intra partum genau auf Nabelschnurgeräusch untersucht, dasselbe in 125 Fällen = 15,5 pCt. constatirt und seine Localisation, seine Klangfarbe, seine Veränderlichkeit u. s. w. genauer studirt. Sodann geht er auf die Frage ein, ob das Nabelschnurgeräusch funiculären oder, wie die Scanzoni'sche Schule und Bumm lehrt, intracardialen Ursprungs sei. Er fand unter sämmtlichen 125 Fällen nur 10 mal unmittelbar nach der Geburt des Kindes, noch im apnoischen Zustande ein systolisches Geräusch, das nach den ersten Athemzügen regelmässig verschwand. Doch nur bei 3 bestand eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass das intra partum gehörte Geräusch thatsächlich im Herzen entstanden war. Für den fast ausschliesslich funiculären Ursprung des Geräusches spricht auch die Thatsache, dass in der Regel neben dem Geräusche reine Herztöne zu hören sind, manchmal sehr weit von einander entfernt (Herztöne über der Symphyse, Geräusch im Fundus, 6 mal Geräusch auf der Bauchseite des Kindes); ferner konnten Kennedey, Spöndli u. A. durch die Bauchdecken hindurch die Schnur fühlen und das Geräusch in ihr deutlich hören, wir und Andere auscultirten vorher an der noch pulsirenden Schnur direct das Geräusch. Experimentell wurde mittels Injectionen unter genau gemessenem Druck das Geräusch an noch mit der Placenta verbundenen Nabelschnüren künstlich erzeugt und die Fortpflanzung desselben durch die verschiedenen leitenden Medien des Näheren geprüft, ein Verfahren, das interessante Einblicke in die Fortleitungsbedingungen intra uterum ermöglichte. Durch die Experimente wurde ferner festgestellt, dass man bei der Aetiologie des Nabelschnurgeräusches nothwendig 2 Momente unterscheiden müsse, ein prädisponirendes und ein auslösendes. Zu dem ersteren gehören: höherer Blutdruck und grössere Stromgeschwindigkeit des Blutes, abnorme Kürze (Spannung) und abnorme Länge der Nabelschnur, starke Windungen, Torsionen, falsche und wahre Knoten und insbesondere die Armuth der Schnur an Warthon'scher Sulze. Klappenbildung, die Pinard in 7 Fällen angeblich als die Ursache des Geräusches gefunden hat, spielt in der Aetiologie des Geräusches sicher nur eine sehr geringe Rolle, da bei unsern Untersuchungen von etwa 300 frischen Nabelschnüren Klappen in der Vene nicht ein einziges Mal gefunden wurden, entgegen den Befunden Hyrtl's u. A., die durch Injectionen von Talgmassen oder durch Einpressen von Luft und nachfolgender Trocknung arteficiell Faltenbildungen erzeugten. (Demonstration solcher Präparate.) Auch in den Arterien, wo sich die Falten schwerer nachweisen lassen, sind sie nur äusserst selten und nur in ganz rudimentärer Form vorhanden. Das das Geräusch auslösende Moment ist einzig und allein die Stenose der Schnur.

1. Dieselbe kann eine isolirte, durch den anatomischen Bau bedingte sein, in seltenen Fällen.

2. Für gewöhnlich entsteht sie durch Compression der Schnur.

Vortr. geht dann näher auf die Frage ein, ob das Geräusch in der Nabelvene oder in der Nabelarterie entsteht, und kommt in Uebereinstimmung mit der Anschauung v. Winkel's zu der Ueberzeugung, dass in den Fällen, wo eine Gefährdung des Kindes trotz längeren Bestehens des Geräusches nicht eintritt, die Entstehung sehr

wohl in der Vene allein möglich sei. Fr weist zuerst durch eine physiologische Betrachtung nach, dass die Pulswelle sich auch im Fötus mit einer solchen Geschwindigkeit fortpflanze, dass das in der Nabelvene enstandene Geräusch synchron mit dem Herzschlage gehört werden kann, er weist ferner darauf hin, dass auch beim Erwachsenen unter besonderen Verhältnissen venöse Pulsation vorkomme (Aorteninsufficienz, Claude Bernard'scher Submaxillarversuch u. a.) und dass solche auch an der Schwimmhaut des Frosches und an der Flughaut der Fledermaus beobachtet worden ist. Die Placenta biete ähnliche Verhältnisse, wie die Flügel der Fledermaus, die Capillaren liegen in einem weichen und nachgiebigen Stützgewebe, dieselben seien weiter und dehnbarer als die des Körpers und setzten dem Blutstrome geringen Widerstand entgegen. Er bestimmte mittels eines zu dem Zwecke construirten Apparates den Druck, der nothwendig ist, um eine physiologische Kochsalzlösung durch die Capillaren hindurch zur Vene hinauszutreiben, und fand im Mittel **73 mm Hg.** (Auf die Art der Druckbestimmung, auf die Bedeutung der Druckhöhe für den fötalen Kreislauf wird näher eingegangen.) Dass der Widerstand im Capillarsystem nur ein geringer sein kann, geht auch aus der Thatsache hervor, dass die Druckdifferenz zwischen Nabelarterie und Vene relativ klein ist (17—22 mm Hg. beim Schaffötus nach Zuntz und Cohnstein); daraus erkläre sich die leichtere Entstehung eines Venenpulses. Auch der sogen. derivatorische Kreislauf, d. h. der direckte Uebergang kleinerer Arterien in die Venen mit Uebersprungung des Capillarsystems, die Hyrtl zuerst als ein nicht allzu seltenes Vorkommniss erwähnt, hält Vortr. bei der placentaren Circulation und bei der Frage nach der Entstehung eines venösen Pulses für bedeutungsvoll.

Zum Schlusse bespricht Vortr. noch die klinische Bedeutung des Nabelschnurgeräusches, die bisher sehr verschieden beurtheilt worden ist. Er theilt seine genau beobachteten Fälle in 3 Gruppen:

1. Die intra graviditatem und partum verschwindenden Geräusche haben eine practische Bedeutung nicht. Mit der Entfernung der Entstehungsursache verschwindet auch die eingetretene Gefährdung des Kindes vollständig.

2. Leise oder in der Intensität stark schwankende Geräusche sind meist ohne besondere Einwirkung auf die Frucht; nur ausnahmsweise lassen sich bei den geborenen Kindern Spuren vorausgegangener Gefährdung nachweisen.

3. Am gefährlichsten für das kindliche Leben sind jene Geräusche, die besonders laut sind und bis zum Schlusse der Geburt andauern, namentlich diejenigen, die an Intensität noch zunehmen. Hier lassen sich in **90 pCt.** der Fälle mehr oder minder ausgesprochene Symptome der vorausgegangenen Gefährdung des Kindes constatiren; eingegriffen musste wegen Gefährdung des Kindes in **58 pCt.** der Fälle werden, die Mortalität der Kinder stieg auf **10,3 pCt.**

(Eigenbericht; Vortr. wird in extenso veröffentlicht in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge.)

V. Herr Dr. Burkhard wird als Mitglied aufgenommen. Herr Prof. Frommel wird als Mitglied vorgeschlagen von Amann und Gossmann.

VI. Schlusswort des Vorsitzenden über das Vereinsjahr 1900/1901.

II.
Referate
aus
geburtshülflich-gynaekologischen Gesellschaften.

Referent: Ph. Jung-Greifswald.

I. Gesellschaft für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris.

Sitzung vom 8. Juli 1901.

Champetier de Ribes und Bouffe de Saint-Blaise: Ein Fall von unstillbarem Erbrechen (mit Sectionsbefund). Die 31jähr. IV para kam mit hochgradigem Erbrechen zur Klinik, liess sich aber zunächst nicht zur Aufnahme bewegen. Nach einem Monat kam sie in sehr heruntergekommenem Zustand zur Aufnahme, gebar spontan, erholte sich aber trotz aller Versuche, sie zu ernähren, nicht mehr und ging 17 Tage post partum im Coma zu Grunde. Urin stark eiweisshaltig. Bei der Section fanden sich makroskopisch in Leber und Nieren dieselben Veränderungen, wie sonst bei Eklampsie, weshalb Vff. das unstillbare Erbrechen auch als Intoxication aufzufassen geneigt sind. Die mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Discussion: Champetier de Ribes, Delbet, Pinard.

Varnier: Ein scheerenförmiges Embryotom. V. berichtet über ein von dem italienischen Arzt Adamo erfundenes Embryotom, das nach Art einer einfachen Blechscheere gebaut, in 2 Teilen, gleich der Zange, einzuführen ist und gestattet, den Foetus mit der grössten Leichtigkeit zu durchschneiden. Auch die stärksten foetalen Knochen werden glatt durchtrennt. Mehrfache Versuche am Phantome und der Lebenden haben die Brauchbarkeit erwiesen. (Nähere Einzelheiten sind im Original-Sitzungsbericht nachzusehen.)

Fortsetzung der Discussion über „Myom und Gravidität".

Richelot, Pinard, Routier, Lepage

Varnier: Entwurf einer Bekanntmachung über Kindespflege, von Bandelocque, 1799. Es handelt sich um bisher unveröffentlichte Documente aus der Zeit der I. französischen Republik, betreffend die Kindererziehung. Ein französischer Militärarzt, Jourdain, hatte bei dem Marsch durch Hessen in den Ortschaften Tafeln ausgehängt gefunden, in welchen die Kinderpflege betreffende Regeln gegeben waren. Die Tafeln stammen von einem Dr. Christian August Struve und erschienen in Görlitz, 1796 und 1798. Diese Vorschriften wurden von einer Commission, deren Mitglied Bandelocque war, den französischen Verhältnissen angepasst (der Wortlaut ist im Original-Sitzungsbericht einzusehen).

II. Britische gynaekologische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. October 1901.

Purcell demonstrirte ein durch Laparotomie gewonnenes Cystosarcom des Ovariums.

Macnaughton-Jones berichtete über 3 Fälle:

1. Primäre Tuben-Tuberkulose bei einer sonst ganz gesunden, hereditär nicht belasteten Frau.

2. Bauchhernie nach Laparotomie.

3. Solider, 28 Pfd. schwerer Tumor, vom Lig. latum ausgehend, bei dessen Entfernung die Blase eröffnet wurde. Naht, Heilung.

Travers machte eine kurze Mittheilung über ein Fibrom, das Appendicitis vortäuschte und hartnäckige Obstipation verursachte.

III. Geburtshülfliche Gesellschaft zu London.
Sitzung vom 2. October 1901.

Herman: Leukämie in der Schwangerschaft. Bericht über einen eigenen und 12 fremde Fälle; bei 5 der letzteren war die Diagnose der Leukämie nicht sicher. Aus den restirenden 8 Fällen zieht H. folgende Schlüsse: 1. Die Vergrösserung von Milz und Leber lässt die Schwangeren mehr unter der Ausdehnung des Bauches leiden. 2. Die Leukämie verschlimmert sich in der Schwangerschaft. 3. L. giebt grosse Disposition zu Abort und Frühgeburt. 4. Am Ende der Graviditat trat manchmal bald der Tod ein. 5. Nach Beendigung der Gravidität tritt häufig bedeutende Besserung ein, weshalb künstlicher Abort und künstliche Frühgeburt als therapeutische Maassnahmen am Platze sind.

Discussion: Routh, Galabin, Horrocks, Herman.

IV. Amerikanische Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaecologie.
14. Jahres-Versammlung zu Cleveland, 17.—19. September 1901.

Humiston: Fall von Tubo-Abdominal-Schwangerschaft. Wegen schweren Collapses Kochsalzinfusionen mit bestem Erfolg. Kein Versuch, das Blut aus der Bauchhöhle zu entfernen. Glatte Resorption durch das Peritoneum.

Porter: Ruptur einer Graviditat in einem Horn eines Uterus bicornis. Heilung durch Operation. Die im 4. Monat schwangere Pat. wurde im Collaps operirt, das Horn amputirt, die Adnexe an den Stumpf geheftet. Genaue Beschreibung des Präparates. Keine Communication des Eisackes mit Vagina oder mit der Tube zu finden. P. nimmt an, dass eine solche Verbindung durch die Graviditat verdeckt werden könne. Gewöhnlich gehen Graviditäten im Uterus bicornis normal aus.

Discussion: Ill, Walker, Rosenwasser, Hayd, Carstens, Baldwin, Cumston, Ricketts, Humiston.

Cumston: Quere Incision bei Laparotomie. C. incidirt an der oberen Schamhaargrenze quer durch Haut und Fettgewebe bis auf die Fascie, dann macht er durch den Rest der Bauchdecken einen Längsschnitt; so will er Hernien vermeiden. (Cf. Küstner, Pfannenstiel, Ref.).

Discussion: Ricketts, Carstens.

Ricketts: Mamma-Sarkom. Bericht über zwei Fälle, von denen nur einer von Belang ist. 64jähr. Pat. hatte seit 30 Jahren einen kleinen harten Knoten in der Mamma bemerkt, der nach einer Influenza rasch zu wachsen begann und kindskopfgross wurde. Exstirpation, Heilung. Recidivfrei seit 4½ Jahren.

Discussion: Cumston, Carstens, Humiston, Eastman, Price, Sexton, Porter, Zinke, Baldwin, Ricketts.

Walker: Behandlung von Metrorrhagieen mit galvanischem Strom. Walker will diese Behandlung doch nicht völlig verdammt wissen. Sie soll in leichern Fällen von Metrorrhagieen ganz gut wirken und ev. im Stande sein, schwere Eingriffe unnöthig zu machen; die Anwendung ist leicht und schmerzlos, 2—8 Sitzungen genügen.

Discussion Frederick, Hayd, Price, Carstens.

Hayd: Rückwärtslagerungen des Uterus bei jungen Mädchen und unverheiratheten Frauen. Nicht jede Retroflexion bei solchen Personen bedarf der Behandlung. Bei stärkeren Beschwerden soll Alexander-Adams gemacht werden, wenn der Uterus beweglich und die Adnexe gesund sind. Nie sollen bei solchen Personen Pessare angewandt werden. Die Alexander-Adams'sche Operation ist leicht, hat gute Resultate und macht keine Schwangerschaftskomplicationen.

Morris: Methode der Suspension des Uterus. M. will das Ligamentum rotundum jederseits 2—3 Zoll aus dem Peritoneum auslösen, die Schenkel der Schleife vernähen und sie dann wieder unter das Peritoneum versenken.

Hyde: Krankheiten der Cervix uteri und ihre Behandlung. Bei frischen Fällen, wenn die Wahrscheinlichkeit einer Ausheilung gegeben ist, soll Emmet's Operation gemacht werden. In veralteten Fällen mit tiefgreifenden Veränderungen ist dagegen Amputation indicirt, welche nicht

gefährlicher ist und auch keine Stenosen im Gefolge hat. Auch Conception wird nicht verhindert.

Rosenwasser: Mechanische oder combinirte Plastik und mechanische Behandlung der Rückwärtslagerungen des Uterus. Retroversio soll in uncomplicirten Fällen mit Pessar behandelt werden. Ist der Uterus oder der Beckenboden erkrankt, so soll erst plastische Operation gemacht und dann Pessar eingelegt werden. Fixirende Operationen sollen nicht mit Plastik verbunden werden, da ein Pessar dieselben Dienste thut. Bei grossen Prolapsen muss jedoch auch eine fixirende Operation neben der Plastik gemacht werden. Bei fixiertem Uterus ist Laparotomie oder Colpotomie indicirt.

Zinke: Ist die Sectio caesarea bei Placenta praevia gerechtfertigt? Z. hält die Sectio caesarea bei Placenta praevia für gerechtfertigt, besonders bei I-Paris, nicht erweitertem Muttermund und sehr profuser Blutung. Er glaubt zwar, dass für eine geringe Majorität die alte Behandlungsweise zum Ziel führt, für eine grosse Minorität aber S. C. die richtige Therapie ist.

Carstens: Vaginale Hysterectomie bei 4½ monatlicher Gravidität und geschlossener Cervix. Es handelte sich um Recidiv eines Portio-Carcinoms mit grosser Narbe im Scheidengewölbe nach zwei vorausgegangenen Operationen (Excision, Excochleation). C. gelang es mit grosser Mühe, die Uterushöhle zu finden und nach Entfernung des Eies den Uterus zu exstirpiren. Heilung.

Goldspohn: Indicationen, Technik und Resultate der Salpingotomie und der Resection und Ignipunktur der Ovarien. Bericht über 104 Fälle. Bei Patientinnen in voller Geschlechtsreife und bei Ausschluss von maligner Entartung und Tuberkulose kann ein Ovarium theilweise erhalten werden bei: a) cystischer Degeneration, b) Parovarialcysten, Dermoiden und Fibromen, c) mit grosser Reserve bei nicht papillären Kystomen. Nothwendig für guten Erfolg ist: Asepsis und resorbirbares Nahtmaterial. S. operirt entweder von einer Incision in der Linea alba oder von den Inguinalringen aus, nicht dagegen von der Vagina.

Discussion: Frederick, Cumston.

Ingraham: Persönliche Erfahrungen mit Uterus-Fibromyomen. Lose Aneinanderfügung einer Anzahl von Krankengeschichten. I. hat Ergotin, Stypticin und Elektricität in manchen Fällen erfolgreich angewandt, verwirft aber die Thyreoidin-Behandlung.

V. Gynaecologische Section des Aerzte-Vereins zu Philadelphia.

Sitzung vom 16. Mai 1901.

Noble: 1. Appendix-Operation complicirt durch Diabetes und Nephritis: Trotz der schweren Complication trat Heilung ein. Genaue Mittheilung der einzelnen Urinbefunde. N. hält Diabetes leichteren Grades nicht für eine Contraindication gegen die Operation. Von vier Fällen verlor er nur einen im Coma diabeticum.

Discussion: Da Costa, Baldy, Erck, Girvin, Noble.

2. Fall von Blutung nach Laparotomie. Nach einer längeren Operation (Abrasio, Amputatio cervicis, Dammplastik und linksseitige Ovariotomie wegen Dermoid) trat Anämie ein und musste der Leib wieder geöffnet werden; es war vom Ovarialstumpf eine Ligatur abgeglitten. Heilung. Unter 1275 Laparotomien hat N. diese Complication nur zweimal erlebt.

Discussion: Baldy, Beyea, Da Costa, Noble.

3. Demonstation eines Präparates: anteuterine Cyste entzündlichen Ursprungs (nach Hysterorrhaphie). Pat. hatte 4 Jahre nach Hysterorrhaphie im unteren Bauchwundwinkel mehrfach Abscesse gehabt, dann entstand ein cystischer Tumor in der Blasengegend. Die Operation bestand in Incision des zwischen Uterus und Blase gelegenen cystischen Raumes und Drainage derselben nach der Scheide.

Judd: 850 Aether-Narkosen. Aether ist nach J.'s Erfahrungen ein sehr gutes Anästheticum wegen seiner günstigen Wirkungen auf das Herz. Beschreibung der Technik. J. hatte keinen Todesfall, ebensowenig Lungenaffectionen; einmal Nephritis.

Discussion: Baldy, Beyea, Nicholson, Girvin, Da Costa, Judd.

Beyea: Erhaltung der Ovarien und functionsfähigen Uterusgewebes bei der Myomectomie. Gestützt auf einen selbst operirten Fall, will B. bei der Myomectomie womöglich die Tuben und Ovarien wenigstens einer Seite sowie ein, wenn auch noch so kleines Stück der Uterusschleimhaut zurücklassen um so die Menstruation zu erhalten. Besprechung der einschlägigen, besonders deutschen, Litteratur.

Discussion: Baldy, Strober, Beyea.

VI. Gynaecologische Gesellschaft zu Chicago.

Sitzung vom 19. April 1901.

Frankenthal: 1. Carcinoma vaginae et cervicis. Fr. hat die Operation vom Abdomen aus so ausgeführt, wie sie Wertheim beschreibt (Auslösung des Uterus, der Adnexe und der Vagina von oben, Abschluss des Peritoneums, dann Entfernung des Präparates von unten)' und beansprucht die Priorität.

Patientin starb am 12. Tag an Pneumonie, bei der Section war das Peritoneum gesund.

2. Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe. Sehr interessantes Präparat. Die vordere Muttermundslippe hing bis vor die Vulva, einen Totalprolaps vortäuschend. Totalexstirpation schwierig wegen entzündlicher Adnexerkrankung. Heilung,

3. Retroperitonealer Tumor complicirt mit Tubenschwangerschaft. Fr. hatte die Diagnose auf obige Complication gestellt die Operation bestätigte sie. Genaue Operationsgeschichte.

Discussion: Peterson, Ferguson, Frankenthal.

Ferguson: Supravaginale Amputation des Uterus per vaginam; vaginale Hysterectomie ohne Eröffnung des Douglasschen Raumes. (Der Inhalt des Vortrags ist im Am. Journ. of obst., September 1901, nicht angegeben! Ref.)

Discussion: Watkins, Frankenthal, Harris, Ferguson.

III.

Geburtshülflich-gynaekologische Mittheilungen aus anderen Gesellschaften und Vereinen.

I. Aerztlicher Verein Nürnberg.

18. Juli 1901. Merkel demonstrirt: 1. faustgrosses Myom der linken Schamlippe bei einem 20jährigen Mädchen, in 10 Jahren gewachsen und vom Lig. rotundum ausgehend. 2. Hühnereigrosse Retentionscyste der Bartholin'schen Drüse von einer 41jährigen Frau, die vor 20 Jahren eine Verletzung, deren Narbe noch auf der Cystenwand zu sehen ist, erlitten hat. Gonorrhoe ausgeschlossen. Inhalt der Cyste schleimig, Wand glatt.

II. Wissenschaftlicher Verein der Aerzte zu Stettin.

7. Mai 1901. Friedmann demonstrirt: linksseitige Tuboovarialgeschwulst von einer 27jährigen Frau, durch Laparotomie gewonnen. Völlige Verschmelzung der Tube und des Ovariums. In der Höhle ein 1 cm langer Embryo mit Nabelschnur, aber seröser, nicht blutiger Inhalt.

Richter demonstrirt: 2 nach Schuchhardt exstirpirte Uteri, einer mit Portio-Cancroid, der andere mit primären Scheidencarcinom, das auf die

Portio übergegriffen hatte. In letzterem Fall wurde die Vagina fast ganz mit exstirpirt.

Beide Fälle wären ohne die Schuchhardt'schen Incisionen inoperabel gewesen.

Discussion: Schuchhardt, Richter.

Möller demonstrirt: Typisches Ovarial-Embryom combinirt mit Kystom.

4. Juni 1901. Hinsch berichtet über einen Fall von Abreissung der Placenta bei einer 25jährigen II para. In Folge 3 maliger Umschlingung der Nabelschnur um den Hals und einmaliger um die Schulter war durch die so sehr kurze Verbindung die Placenta bei der Geburt von den Eihäuten abgerissen. Starke Atonie, die nach manueller Ausräumung stand, aber nach 2 Stunden sich wiederholte. Abermalige manuelle Ausräumung des Uterus, Entfernung kleiner Placentarreste, Tamponade. Normales Wochenbett. Das elende Kind entwickelte sich gut.

Schwarzwäller demonstrirt: faustgrossen, myomatösen Uterus, durch Schuchhardt'schen Schnitt entfernt. Im Cervicalkanal ausserdem ein Carcinom, das anfangs als Placentarrest angesprochen wurde.

III. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

18. October 1901. Herzfeld demonstrirt einen in graviditate rupturirten Uterus. 38jährige VII para erkrankt nach starker Körper-Anstrengung an Stuhlverhaltung und Erbrechen. Blase sprang, Kopf konnte durch den Muttermund deutlich nach links abgewichen getastet werden. Bei Zunahme der bedrohlichen Darmerscheinungen und heftiger Blutung nach aussen wurde die Operation beschlossen. In der Narcose wurde Uterusruptur 2 cm über dem inneren Muttermund constatirt. Laparotomie, Entfernung des in die Bauchhöhle getretenen Kindes. Exitus an Anaemie. Ruptur wahrscheinlich in einer alten Narbe (von Curettage herrührend), entstanden.

IV. Central-Verein deutscher Aerzte in Böhmen.

30. September 1901. Fischer (Karlsbad) demonstrirt: Uterin-Spritze, die die Flüssigkeit nicht im Strahl, sondern als Spray entleert. Vorzüge derselben vor der Braun'schen Spritze und Sänger'schen Sonde sind:

1. Gleichmässige Vertheilung der Flüssigkeit;
2. in Folge davon nicht zu starke Aetzwirkung und in Folge davon das Fehlen von Koliken;
3. Dilatation ist unnöthig;
4. Das Instrument braucht nicht so tief eingeführt zu werden.

Weitere Mittheilungen folgen später.

V. Medicinische Gesellschaft des Staates New-York.

Halbjahr-Versammlung. 15. und 16. October 1901. Coe: Muskel-Atonie ein wichtiger Faktor bei Uterus-Verlagerungen. C. behauptet, dass auf den Zustand der Muskulatur des Bauches, Beckenbodens und der Scheide sehr viel ankomme, was namentlich durch die bei Mehrgebärenden erst bei postklimacterischer Atrophie eintretenden Beschwerden beleuchtet wird. Man sollte sich nicht mit rein plastischen Operationen begnügen.

Discussion: Grandin.

Beahan: Unmittelbare Naht von Geburtsverletzungen. B. bevorzugt Silkworm als Nahtmaterial. Cervixrisse sollten mehr als jetzt üblich genäht werden, ebenso wie Dammrisse. Bei beiden erhielt er bis zu 24 Stunden post partum gute Resultate.

Discussion: Jewett, Potter, Beahan.

Macdonald: Morcellement und Spaltung des Uterus bei complicirter abdominaler Hysterectomie. Genaue Beschreibung der Technik.

Discussion; Kelly.

VI. Medicinische Akademie in Cincinnati.

30. September 1901. Freiberg: 1. Congenitale Elevation der Scapula. 10 monatliches Kind, bei dem von Geburt an die linke Schulter schmaler und höher war, als die rechte. Sonst wohlentwickeltes Kind. Genaue Beschreibung der Knochen- und Gelenksverhältnisse an den Schultern desselben.

2. Intrauterine Tibia-Fractur.

4 monatiges Mädchen war spontan leicht geboren, sonst wohlgebildet, doch bestand in dem mittleren Drittel des linken Unterschenkels eine Knickung um 90° nach aussen und hinten. Die fest verheilte Fractur wurde auch mit X-Strahlen constatirt. Osteotomie, leichte Correction. Merkwürdig ist an dem Fall, dass nicht zugleich ein Defect der Fibula bestand, wie in den meisten derartigen Fällen.

VII. Medicinische Gesellschaft des Staates Pennsylvania.

26. September 1901. Noble: Dauerresultate bei Uteruscarcinom. N. stellt fest, dass nur 10 pCt. operirte Cervix-Carcinome dauernd geheilt werden, gegen 75 pCt. operirte Corpus-Carcinome. N. berichtet über 32 Fälle, von denen 10 an Recidiv gestorben sind, 1 an Pneumonie, 6 sind ausser Sicht gerathen, 2 Cervixcarcinome sind ausserdem Recidiv. Die andern 13 sind recidivfrei. Frühdiagnose ist das einzige Mittel zur Besserung der Prognose.

Krusen: Instrumentelle Perforation des Uterus. Besprechung der Ursachen für Erweichung der Uteruswand: Carcinom, Anaemie, Tuberkulose, Subinvolution. Mittheilung eines Falles, in dem das Netz mit der Curette in den Uterus gezogen worden war. Ferner sah K. 2 Fälle nach sofortiger Laparotomie heilen. Er empfiehlt grösste Uebung und Vorsicht bei allen intrauterinen Eingriffen.

Fischer: Verhalten des Arztes bei geplatzter Tuben-Schwangerschaft. F. weist darauf hin, dass bei richtig gestellter Diagnose, die nicht schwer sei, und darauf richtiger chirurgischer Behandlung die Tubenruptur trotz ihrer grossen Gefährlichkeit fast immer geheilt werden kann. Conservative Massnahmen sind nur in seltenen Fällen am Platze.

Buchanzeigen.

Orthmann, E. G. Vademecum für histopathologische Untersuchungen. Berlin. S. Karger. 1901.

Anfang 1901 erschien in dem bekannten Verlag von S. Karger ein Vademecum für histopathologische Untersuchungen von E. G. Orthmann (Berlin): ich bezeichne es diesem Buch gegenüber direct als eine Unterlassungssünde, dass bis jetzt kein ausführlicheres Referat über dasselbe erschienen ist, dass keine Empfehlung dieses lesenswerthe und belehrende Werk auf seinen Lebensweg begleitete.*) Das Buch ist von einem Autor geschrieben, der nicht nur auf seinem Gebiete völlig zu Hause ist, sondern der auch im Stande ist, andere auf diesem Specialfach mit Erfolg heimisch zu machen. — Das Werk, sauber ausgestattet, kaum 200 Druckseiten stark, zerfällt in 2 Theile, in den kleinen ersten, der die Technik, in einen zweiten, umfangreichen, der die Diagnostik enthält: die Diagnostik nicht im engeren Sinne nur zum Zwecke Diagnose stellen zu lernen, sondern neben diesem, wohl berücksichtigten Gesichtspunkt das gesammte Gebiet pathologischer Veränderungen des Genitalapparates klar zu legen. — Von

*) Anmerkung. Im Centralbl. f. Gyn., No. 43 (October) ist soeben ein Referat erschienen.

der Vulva, Vagina, vom Uterus geht es kapitelweise zu den Erkrankungen der Tuben und Ovarien: meist werden erst die Circulationsstörungen, dann die Entzündungen, schliesslich die Neubildungen der einzelnen Theile besprochen. — Entsprechend der Aufgabe, die sich das Vademecum gestellt hat, finden sich in ihm nur Abbildungen mikroskopischer Präparate, die meist deutlich die histologische Struktur der Veränderungen wiedergeben. Die Wiedergabe von Veränderungen im mikroskopischen Bilde so zu gestalten, dass Jeder — ohne besondere Mühe oder Arbeit — gleich Alles erkennen wird, Alles kennt, wird kaum je möglich sein: zum Erkennen gehört schon Uebung, Aehnliches von Aehnlichem zu trennen; im Vademecum ist das Möglichste erreicht. — Was im Speciellen die beiden Theile — Technik und Diagnostik — betrifft, so möchte ich für den ersten Theil hervorheben, dass glücklicherweise nicht „Alles Technische" gegeben ist, sondern das Wesentliche, vom Autor selbst Erprobte, deshalb als geeignet Erscheinende; der Leser hat sich nun nicht erst auszuwählen aus „Vielerlei und Allerlei", sondern findet schnell seine Handhabe, schnell das Gute, das Anzuwendende. — Trotz der Kürze des Abschnittes (19 Seiten) enthält derselbe doch die ganze vollständige Anleitung der mikroskopischen Behandlung der Untersuchungsobjecte: Flüssigkeitsuntersuchung, Untersuchung an frischem Material, schnelle Herstellung von Dauerpräparaten, Härtung, Einbettung, Färbung. — Bei der schnellen Herstellung von Dauerpräparaten scheint der Verfasser sich (m. E. n. mit Recht) der Gebhard'schen Methode (stundenlanges Verweilen in absolutem Alcohol nach dem Auswaschen der in Formalin gehärteten Stücke) anzuschliessen. Gefrierschnitte geben trotzdem nicht selten und gerade bei wichtiger Entscheidung, trotz aller Behandlung, nicht völlig genügende Präparate; auch Orthmann scheint nur auf gute, andere Vorbereitung der Schnitte (Härtung u. s. w.) Gewicht zu legen. — Im zweiten Theil (Diagnostik) giebt Orthmann auch trotz der Kürze Vollständiges; dabei werden seltenere Erkrankungen doch berücksichtigt; so bei den Vulvaerkrankungen die Kraurosis, das Carcinom der Bartholini'schen Drüsen. — Bei den Erosionen der Portio trennt der Verf. die entzündlichen ulcerösen (Eros. granulosa) von den mit Epithel versehenen (Eros. simpl., papill., follic.). Mit Recht hebt Orthmann die so oft wiederkehrende Verwechselung zwischen Erosion und Ectropium der Cervicalschleimhaut hervor: für manchen ist die epitheltragende Erosion irrthümlicherweise nur ectropionirte Cervixschleimhaut. — Bei der Betrachtung der verschiedenen Formen der Endometritis, die auch im Gegensatz zum Adenom. malign. gestellt werden, finde ich nur die Bezeichnung Endometr. diffusa seu fungosa vielleicht nicht ganz synonym, da auch eine Endometr. glandularis pilzförmig gewuchert (fungös) sein kann; als „Anhang" werden die Schwangerschaftsveränderungen der Schleimhaut ausführlich beleuchtet. — Für die Myome nimmt Orthmann meistens eine Entstehung aus der glatten Muskulatur der Uteruswand an — im Gegensatz zu der Ansicht, dass sie der Gefässmuskulatur entstammen. — Bei dem malignen Adenom weist der Verf. auf das verschiedene Aussehen hin, entstanden durch die Art der Entstehung, sei es durch „Inversion" oder „Eversion" der Epithelwucherung, sowie auf die Schwierigkeit, die selbst dem Geübten durch das maligne Adenom im Beginne begegnen kann. — Das Carcinoma uteri wird eingehend in seinen verschiedenen Formen, ob aus Plattenepithel, Cylinderepithel oder umgewandeltem Cylinderepithel hervorgegangen, besprochen, das den Lymphgefässen folgende als Carcin. lymphaticum bezeichnet; dem Carcinom folgt das Syncytioma malignum, die Besprechung der Sarcome, ganz kurz der Endotheliome. — Besonders ausführlich und dadurch recht instructiv ist das Kapitel der Tubarerkrankungen durchgeführt: interessant ist besonders die Schilderung der pseudofolliculären Salpingitis, entstanden durch Verschmelzung entzündlich gereizter, sich berührender Schleimhautfalten und Abschnürung von Schleimhautparthien, sowie die Auffassung Orthmann's über die Tuboovarialabscesse, entstanden durch Communication einer Sactosalpinx mit einem Ovarialabscess. — Vielleicht hätte (wenn es auch keine practische Bedeutung hat) mehr hervorgehoben werden können, dass, trotzdem die Tubenmucosa an sich keine Drüsen, sondern nur Schleimhautfalten zeigt, in Folge von Abschnürungen oder auch Wucherungen der Epitheloberfläche drüsige Gebilde in der Tubenwand entstehen können.

Die Schilderung der Neubildungen der Tube ist sehr anschaulich, lehrreich: ihr schliesst sich die der Tubenschwangerschaft an; bemerkenswerth ist, dass Orthmann bei ihr (wie bei Graviditas uterina) eine Decidua vera, serotina (basalis) und reflexa (capsularis) annimmt. — Die Ovarialerkrankungen sind ebenfalls recht eingehend geschildert: voran geht die Betrachtung der entzündlichen Affection, dann folgen die der Haematom-Abscessbildung. Die sogenannte „kleincystische Degeneration" theilt Orthmann der chronischen Oophoritis zu. — Die Neubildungen theilt der Verf., wie es oft geschieht, in einfache cystische, Kystadenome, Embryome (solider und cystischer Art), Teratome und Dermoide und einfache, bindegewebige Neubildungen ein. — Den mehr oder weniger gutartigen folgen die bösartigen, Carcinome, Sarcome, Endotheliome und Peritheliome, anhangsweise findet sich die Besprechung der Parovarialcysten. Die Tuboovarialcyste (richtiger: Tubarovarialcyste) entsteht nach Orthmann durch allmählich sich bildende Communication von Follikel- oder Corpus luteum-Cysten mit der Tube (wie Tuboovarialabscesse). Die Kystadenome gehen vom Oberflächenepithel, wahrscheinlich vom versprengt vorkommenden Müller'schen Epithel aus, und werden entweder nach Inhalt oder Art des Wachsthums eingetheilt; wir haben das Kystadenoma pseudomucinosum und serosum oder Kystadenoma proliferum glandulare (evertens) oder papillare (invertens). Letztere (die evertens und invertens-Formen) können wiederum verschiedenen, serösen oder pseudomucinösen Inhalt haben.

Diese Angaben genügen, um die Reichhaltigkeit des Buches trotz seines geringen Umfanges anzudeuten; ich habe das Buch mit Freuden begrüsst; möge es in alle Welt gehen, die Grundlage der wissenschaftlichen Gynaecologie zu lehren. Carl Ruge.

Haegler, Carl, S., Händereinigung, Händedesinfektion und Händeschutz. Benno Schwabe, Basel. 1900.

Haegler beschäftigt sich zunächst mit der Methode seiner Untersuchungen, er hat alle gebräuchlichen Untersuchungsmethoden angewandt, hält aber die von ihm angegebene Fadenmethode, die darin besteht, dass sterilisierte Seidenfäden durch die zu untersuchende Hand gezogen werden und die Unternagelräume und Nagelfalze mit denselben abgerieben werden, für die beste. Als Reagens verwendet er die Bouillon, da in derselben noch Keime angehen, die in der Agarschale sich nicht mehr entwickeln.

Das nächste Kapitel handelt über Lokalisation der Mikroorganismen an den Händen. Zur Lösung der Frage, wie weit die Keime überhaupt befähigt sind, in die Tiefe der Haut einzudringen, bediente sich Haegler künstlicher Mittel, und zwar verwendete er Tusche, die er in die Haut einrieb.

Aus diesen Untersuchungen ist zu entnehmen, dass sich die Keime an unseren Händen nur relativ selten und spärlich in Haarbälgen finden und hier auch nur in den peripheren Partien, und dass sie in Schweissdrüsen gewöhnlich fehlen und in alle diese natürlichen Hautöffnungen nicht einwachsen, sondern durch Reiben von aussen dahin verbracht werden, dass einmal dort sie sich unter normalen Verhältnissen nicht vermehren, sondern wieder ausgeschieden werden; dass aber die accidentellen Hautöffnungen, die kleinen Verletzungen sich anders verhalten, indem sich hier Keime regelmässig nachweisen lassen und anzunehmen ist, dass sie sich sowohl in der Tiefe vermehren, als auch von der Hautoberfläche aus gegen die Tiefe der kleinen Wundkanäle einwachsen können.

Diese Momente spielen bei der Desinfektion der Hand eine sehr grosse Rolle.

Weiter befasst sich Haegler mit der mechanischen Reinigung der Hand, der auch er die grösste Bedeutung beimisst. Zu seinen Versuchen verwendete er die Tageshände, deren Berührung mit antiseptischen Flüssigkeiten er schon Wochen vorher verhinderte. Als Hauptbedingung für eine erfolgreiche mechanische Reinigung sieht Haegler an: warmes Wasser, Seife, ein Frottierinstrument während des Waschens und ein energisches Abreiben mit einem rauhen Tuche. Theoretisch muss eine mechanische Reinigung sich aus folgenden Punkten zusammensetzen: es muss das Fett der Hautoberfläche gelöst und entfernt werden, die obersten Epidermisschichten

müssen gelockert werden, schliesslich müssen diese mit rauhen Medien entfernt werden.

Die Bürste ist, wenn sie richtig gehalten ist, ein gutes Reinigungsinstrument: man dürfe sie nicht aufgeben, solange kein genügender Ersatz vorhanden ist. Holzfaser und Loofahschwamm können einen Ersatz nicht bilden, der weisse Sand (Saenger) in Verbindung mit Seife wirkt mit gleichzeitiger Anwendung eines Frottierinstrumentes erfolgreicher als Seife allein. Der Schleich'schen Seifenkomposition sind vor anderen Materialien für die mechanische Reinigung grosse Vorzüge zuzusprechen, Sterilität der Handoberfläche ist aber mit derselben nicht zu erzielen.

Bei der Besprechung der chemischen Desinfektionsmittel befasst sich Haegler vorwiegend mit Aethylalkohol und Sublimat. Dem ersteren spricht er eine beachtenswerte bakterienschädigende Eigenschaft zu, hält ihn aber nicht für befähigt, Keime, wie sie an und in der Haut unserer Hände vorkommen, mit Sicherheit in einer Zeit abzutöten, wie sie für die Praxis der Handdesinfektion überhaupt in Betracht kommen kann. Auch die Desinfektion mit Seifenspiritus (Mikulicz) leistet nicht mehr als der Alkohol allein. Von einer Sublimatdesinfektion ist nur dann ein Vorteil zu erhoffen, wenn die Haut gründlich entfettet und durch warmes Wasser und Seife aufgelockert ist, und die oberflächlichsten verhornten Epidermiszellen durch ein mechanisch wirkendes Instrument entfernt sind.

Am besten bewährte sich das verlängerte Fürbringer'sche Verfahren, bei diesem war in 81 pCt. der Fälle das Kulturresultat ein negatives.

Die Operationshandschuhe hält Haegler wegen ihrer Unzulänglichkeit und der Komplikation, die sie mit sich bringen, für eine vorübergehende Erscheinung. Nur zu einem Akte der Operation können auch für tadellose Hände Handschuhe von Nutzen sein und zwar zum Schlussakte, zum Anlegen von Unterbindungen und Nähten. Ein Handüberzug aus anderen Stoffen, Paraffin, Wachs u. s. w. ist für operative Zwecke nicht zu empfehlen.

Das letzte Kapitel der ausgezeichneten Arbeit von Haegler ist der Prophylaxe gewidmet. Mit Recht betont der Autor, dass der Schwerpunkt der Handreinigungsfrage nicht in dem Moment der Handreinigung vor der Operation, sondern in der Prophylaxe gelegen sei. Man muss auch ausserhalb des Operationssaales die Hände rein erhalten, und die Operationshandschuhe sind entbehrlich, wenn der Chirurg seine Hände bei Berührung mit Kranken in entsprechender Weise zu schützen weiss.

Nebstdem ist der Pflege der Hände eine erhöhtere Aufmerksamkeit zu widmen, da die Beschaffenheit der Handoberfläche, wie aus den Untersuchungen Haegler's ersichtlich ist, den wichtigsten Faktor in der Möglichkeit der Händereinigung und Händedesinfektion bildet. Die Kosmetik der Hände soll für den Chirurgen geradeso zum täglichen Pensum gehören wie das Aufziehen der Taschenuhr. Schenk-Prag.

Krönig, B., Die Therapie beim engen Becken. Die Indikationsstellung zu operativen Eingriffen unter Zugrundelegung der in den Jahren 1891—99 an der Universitätsfrauenklinik in Leipzig (Geheimrat Prof. Dr. Zweifel) beebachteten Geburten beim engen Becken. Leipzig 1901. Arthur Georgi.

Entsprechend der Wichtigkeit des Themas hat es einer der beiden Hauptmitarbeiter, deren Hilfe sich der Leiter der Leipziger Klinik in den letzten Jahren erfreuen durfte, unternommen, der allgemeinen Beurteilung die dort gewonnenen Erfahrungen bez. des engen Beckens zu unterbreiten. Jede zusammenfassende Darstellung eines grossen, genau beobachteten Materials, zumal in einer so ausserordentlich sorgfältigen und vielseitigen Durcharbeitung, hat bleibenden Wert, aber es ist keine Frage, dass gerade die vorliegende Statistik ganz besonderes Interesse wachrufen und ungewöhnlich intensive Anregung gewähren wird, da sie von einer Klinik ausgeht, deren Indikationen einerseits an mehr als einer Stelle von den allgemein verbreiteten abweichen, deren Erfolge andrerseits gerade in den schwierigsten und gefährlichsten geburtshilflichen Operationen fast unerreicht dastehen.

Das Material umfasst 775 Beobachtungen, und zwar 519 platte und 256 allgemein verengte Becken, die unregelmässig verengten Beckenformen

sind nicht berücksichtigt. Der Einteilung sind 3 Grade zu Grunde gelegt: 1. Gr.: Conjugata 9,5—8,5, 2. Gr.: 8,4—7,0, 3. Gr.: 6,9—5,5 cm, bei allgemeiner Verengerung je 0,5 cm mehr. Auf die einzelnen statistischen Daten kann hier natürlich nicht eingegangen werden, es sei nur erwähnt, dass die Einzelheiten aller operativ behandelten Fälle mitgeteilt werden, so dass dem Leser eine Kontrolle aller Angaben des Autors ermöglicht ist. Höchst beachtenswert ist der hohe Prozentsatz der spontan verlaufenen Geburten, nämlich 614 von allen 775, woran auch die mittleren Beckenverengerungen beteiligt sind, denn auch beim 2. Grade (8,4—7,0 Vera) wurden beim platten Becken unter 133 Fällen 70, beim allgemein verengten unter 101 Fällen 82 Spontangeburten beobachtet. [Es ist ist daher wohl begründet, wenn Krönig bei der allgemeinen Indikationsstellung den allergrössten Wert auf die Beobachtung des Geburtsverlaufs legt; der Fortfall dieses zur Beurteilung des Einzelfalles unerlässlichen Moments ist ihm ein gewichtiger Einwand sowohl gegen die künstliche Frühgeburt als gegen die prophylaktische Wendung. Gegen alle zu Gunsten letzterer verwerteten Statistiken macht er geltend, dass man ja nie wisse, ob die etwaigen guten Erfolge der Wendung zu verdanken seien, da man nicht abgewartet habe, ob nicht das Walten der Naturkräfte, die in seinem Material bei den gleichen Beckenverengerungen so oft einen günstigen Ausgang herbeiführten, ein gleiches oder gar besseres Ergebniss erzielt hätte. Aus seinen eigenen Beobachtungen schliesst er nämlich, dass die prophylaktische Wendung für das Kind kein besseres Resultat ergiebt, als die Geburt in Kopflage, und das Gleiche glaubt er aus der wegen des grösseren Zahlenmaterials herangezogenen Statistik von Rosenthal aus der Dresdener Frauenklinik darthun zu können; die Prognose für die Mutter sei sogar wegen der häufiger vorkommenden Weichteilverletzungen weniger gut bei der prophylaktischen Wendung, während die von den Fürsprechern der letzteren so sehr gefürchteten üblen Folgen des abwartenden Verfahrens in Leipzig nie gesehen wurden. Die Wendung wegen engen Beckens wird daher vollständig verworfen, sie ist nur angezeigt bei den Geburtsstörungen, welche sie auch bei normalem Becken nötig machen.

Der in Deutschland wohl allgemeinen Verwerfung der hohen Zange wegen engen Beckens schliesst sich Krönig auf Grund der schlechten Ergebnisse an, selbst bei Gefahr des Kindes, da es in keinem Falle gelang, dasselbe durch die hohe Zange zu retten; auch bei Gefährdung der Mutter soll die hohe Zange nur mit allergrösster Vorsicht versucht werden, bei beginnenden Druckerscheinungen ist sie von vornherein durch die Perforation des lebenden Kindes zu ersetzen.

Auch die künstliche Frühgeburt ist keine Operation, welche die Prognose für das Kind bessert, „es werden vielmehr bei prinzipieller Verwerfung derselben selbst dann noch, wenn wir der Kreissenden am Ende der Schwangerschaft das Recht zuerkennen, die Symphyseotomie und den Kaiserschnitt abzulehnen, sowohl bei Erst- als bei Mehrgebärenden mit Becken von über 7 cm Vera bei plattem und 7,5 bei allgemein verengtem Becken unter sonst gleichen Umständen im allgemeinen mehr lebende Kinder erzielt, als bei prinzipieller Ausführung der künstlichen Frühgeburt". Dies wird durch den Vergleich der Resultate verschiedener Kliniker, welche die k. F. prinzipiell ausführen, mit denjenigen Zweifel's, der sie nur sehr selten mehr angewandt hat, zu beweisen versucht, wobei sich z. B. für eine Diagonalis von 96—105 mm bei ersteren eine Mortalität von 23 pCt. ergiebt gegen 15,8 bei Zweifel, oder 26,8, wenn man die durch Kaiserschnitt oder Symphyseotomie lebend erzielten Kinder als tote rechnet, da sie ja am normalen Ende bei Verweigerung der Erlaubnis zu diesen Operationen hätten perforiert werden müssen. Auch für die Mutter ist die Kraniotomie am Ende der Schwangerschaft, rechtzeitig ausgeführt, nicht gefährlicher als die k. F., bei der auch eine Mortalität von 1—2 pCt. besteht.

Die Symphyseotomie hat nach Krönig vor allen anderen in Frage kommenden Operationen, selbst vor dem Kaiserschnitt, der ja auch womöglich bei stehender Blase gemacht werden soll, den nicht hoch genug anzuschlagenden Vorteil der Möglichkeit eines lange abwartenden Verfahrens und einer genauen Beobachtung des Geburtsverlaufs voraus. Fritsch's

Vorschlag, eine frühzeitigere Indikationsstellung zu ermöglichen durch den Versuch, in Narkose und Walcher'scher Hängelage den Kopf ins Becken einzupressen, wird in seinen Ergebnissen für wenig aussichtsvoll gehalten, zum Teil wegen des geringen Einflusses der Walcher'schen Lage, zum Teil wegen des schon von P. Müller gegen sein eigenes Einpressungsverfahren gemachten Einwands, dass auch bei Nichtgelingen des Einpressens noch lange nicht erwiesen sei, dass eine längere Wehenthätigkeit mit den dabei erfolgenden Drehbewegungen und der Konfiguration des Kopfes nicht doch das Hindernis überwunden hätte. Mit der Walcher'schen Lage wurden überhaupt keine günstigen Erfahrungen gemacht, die Frauen hielten sie einfach nicht aus, und auch in Narkose wurde kein wesentlicher Nutzen derselben gesehen. Die bekannten anatomischen Einwände Klein's, Pinard's und Varnier's gegen die Verwertbarkeit der Hängelage konnte Krönig bestätigen durch unmittelbar nach dem Tode angestellte Messungen bei 4 bald post partum vorstorbenen Wöchnerinnen; er fand nur einmal eine Zunahme der Vera von 4 mm gegenüber der gewöhnlichen geburtshilflichen Lage, sonst nur von 2 mm.

Ein der Symphyseotomie vorausgehender Versuch der hohen Zange wird dringend widerraten, da er wiederholt den Kindern das Leben kostete. Nicht zu billigen ist die Symphyseotomie bei Quer- und Beckenendlagen, weil auch hier die Wirkung der Wehen auf den Kopf vorher nicht beobachtet werden kann. Als contraindiciert gilt die Symphyseotomie bei schon gefährdeter, namentlich infizierter Mutter, an ihre Stelle tritt hier (entgegen Varnier) die Embryotomie des lebenden Kindes, auch bei gefährdetem Kind ist die Symphyseotomie besser zu unterlassen; wenn sie überhaupt indiziert ist, soll sie ausgeführt werden, ehe Mutter und Kind in Gefahr sind. Die Indikation zur Symphyseotomie wurde in der Zweifel'schen Klink als gegeben] erachtet, wenn der Kopf nicht eintrat, nachdem längere Zeit nach dem Blasensprung die Wehen als kräftig beobachtet waren, so dass die runden Mutterbänder als straff gespannte Stränge durch die Bauchdecken hindurch bei jeder Wehe sichtbar waren oder die Bildung eines Kontraktionsringes eben zu erkennen war. Die Indikationsstellung beruhte also in erster Linie auf dem Geburtsverlauf, die Beckenverengung ist nur die Vorbedingung zur Operation. Dies bedeutet eine Einschränkung der Indikation gegen früher, wo Zweifel die Symphyseotomie gelegentlich auch bei stehender Blase ausführte.

Als untere Grenze der Symphyseotomie wird mit Morisani eine Vera von 6,5—7 cm angenommen, eine obere Grenze möchte Krönig nicht strenge fixieren, jedoch bei normalem Becken und abnorm stark entwickeltem Kopf die Symphyseotomie nicht angewandt wissen. Leopold's Grenzbestimmung (nur bei Mehrgebärenden und nicht über 7 cm Vera) hält Krönig für zu eng und berechnet für die Beckenverengerung von 7—9 cm aus seiner Statistik eine Mortalität der Kinder von 30 pCt., „wenn diejenigen Operationen, denen wir allein eine Besserung der Prognose für die Kinder zuschreiben können, Symphyseotomie und Sectio caesarea, abgelehnt werden", und findet diesen Prozentsatz in den Statistiken von Knapp und Williams, welche nur ganz ausnahmsweise diese Operationen anwandten, bestätigt, während Zweifel's Kindermortalität in der betreffenden Rubrik nur 11,8 pCt. betrug. Auch für die Mütter hatten diese Autoren 2 pCt Mortalität, die Leipziger Klinik unter 1015 Fällen von engem Becken nur 1 Todesfall oder 0,1 pCt. Mortalität. Die Symphyseotomie ergab in Leipzig bei 34 Fällen 0 pCt. Mortalität (sonst rund 11 pCt.), der Kaiserschnitt 2 pCt. (sonst 10 pCt.); da also diese Operationen die Gefahr für die Mütter nicht wesentlich erhöhen, so verlangt Krönig bei mittleren Graden von engem Becken grössere Rücksicht auf das kindliche Leben und Ausdehnung der genannten Operationen gegenüber der Kranioklasie und stellt sich — theoretsich wenigstens — auf den bekannten Standpunkt Pinard's, dass die ausdrückliche Einwilligung der Mütter nicht erforderlich sei und der Arzt allein entscheiden müsse.

Die Kombination von künstlicher Frühgeburt und Symphyseotomie wird verworfen, bei einer Vera unter 6,5 und lebendem Kind soll unter allen Umständen der Kaiserschnitt in sein Recht treten. Die lebenssichere

Operation ist nach den Leipziger Resultaten die Symphyseotomie, für die Kinder ist dagegen der Kaiserschnitt günstiger, mit einer Mortalität von 2,3 gegen 6,2 bei der Symphyseotomie (nach Abzug der durch die hohe Zange getöteten Kinder).

Nach der Symphyseotomie soll nur dann sofort künstlich entbunden werden, wenn eine neue besondere Indikation dazu auftritt, sonst der spontane Verlauf abgewartet werden. Es wird ganz besonders betont, dass sich so die gefürchteten schweren Verletzungen der Mütter vermeiden lassen; die 2 einzigen Blasen- und Harnröhrenverletzungen, die in Leipzig entstanden, ereigneten sich bei Anlegung der hohen Zange nach der Symphysenspaltung. Auch aus der ungünstigen Statistik von Rubinroth sich lässt diese unheilvolle Rolle der hohen Zange herauslesen. Zu Gunsten der Symphyseotomie wird noch die Häufigkeit späterer Spontangeburten nach derselben hervorgehoben, als zu ihren Ungunsten sprechende Momente zugegeben die oft längere klinische Verpflegungszeit und die manchmal länger anhaltende Störung der Blasenfunktion und der Gehfähigkeit (bis zu 13 Wochen!). Es wird auch nicht geleugnet, dass die Blutstillung nicht selten unsicher ist, weshalb Zweifel die temporäre Tamponade der retrosymphysären Wunde und sekundäre Wundnaht nach 2—3 Tagen bevorzugt, und dass der Eingriff überhaupt ziemlich hohe Anforderungen auch an die Person des Geburtshelfers stellt. Offenbar will Krönig daher die Symphyseotomie für die Kliniken reserviert wissen, wenn er dies auch nirgends ausdrücklich ausspricht.

Als am meisten in die Augen fallendes Ergebnis seiner gesamten Ausführungen erscheint die vollständige Streichung der künstlichen Frühgeburt und der prophylaktischen Wendung aus der Therapie des engen Beckens und die erneute Schilderhebung der Symphyseotomie. Man muss zugeben, dass das Zahlenmaterial Krönig's seine Schlussfolgerungen rechtfertigt. Aber mit Zahlen lässt sich in diesem Falle die Hauptfrage nicht entscheiden: ob man wirklich, um einige Kinder mehr am Leben zu erhalten, eine grösse Anzahl von Müttern den Gefahren und Folgezuständen der Symphyseotomie und des Kaiserschnitts, die doch nur in der Hand eines Meisters, nicht aber in der allgemeinen Praxis als relativ ungefährlich bezeichnet werden können, aussetzen darf und soll. Denn diese Frage ist weniger eine Frage der Statistik, als des Temperaments und der subjektiven Anschauung des Operateurs, der im Einzelfall die Entscheidung zu treffen hat. Es ist zu vermuten, dass trotz der mitgeteilten Ergebnisse die Mehrzahl der Geburtshelfer Zweifel-Krönig hier nicht folgen wird; sie werden künstliche Frühgeburt und prophylaktische Wendung bei den mittleren Beckenverengerungen im Allgemeinen nicht gegenüber der Symphyseotomie und dem Kaiserschnitt, sondern gegenüber der Perforation des ausgetragenen Kindes in Erwägung ziehen, und in der allgemeinen Praxis wenigstens wird den ersteren Operationen die Stellung, die sie in der Therapie des engen Beckens seit langem einnehmen, auch in der Zukunft gewahrt bleiben. von Franqué-Würzburg.

Litteratur-Verzeichniss.

I. Geburtshülfe.

Allgemeines.

Soli, D. J., La fecondità della donna in rapporto colla sua statura ed ampiezza del bacino, Lucina. No. 11. 1. Nov.

Tauber, Geburtshilfe und Gynaekologie. Prag. med. Wochenschr. No. 43.

Geburtshülfliche Operationen.

Martin, A., Symphyseotomie und Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschr. No. 42.

Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes.

Aichel, O., Ueber die sogen. physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. No. 42.

Betti, U. A. J., Purganti nel puerperio. La clinica ostetrica. Septembre.

Chiaventone, U., De l'hématurie de la grossesse. Annales de Gyn. et d'obstétrique. Sept.

Herzfeld, K. A., Ruptur des schwangeren Uterus. Centralbl. f. Gyn. No. 44.

Keil, K., Ein Fall von Schwangerschaftsniesen. Münch. med. Wochenschr. No. 44.

Lönnberg, J., Zur Frage der Einwirkung des Nabelbläschens und des Dottergan ges auf den Nabelstrang und auf dessen Insertion. Nordiskt. med. Arkiv. Bd. 34.

Mueller, A., Ueber die Mittelscheitellage Kehrer's, Positio verticalis posterior. Centralbl. f. Gyn. No. 42.

Stravoskiadis, Chr., Ueber die Bildung und Rückbildung von Deciduagewebe im Peritoneum. Wien. klin. Wochenschr. No. 41.

Vineberg, H. N., Partial hysterectomy of puerperal sepsis. The Am. Journ. of obst. Sept.

Foetus. — Neugebornes.

Gröné, G., Ein neuer Fall von Facialisparese nach spontaner Geburt. Centralblatt f. Gyn. No. 45.

Ektopische Schwangerschaft.

Chrisler-Nilsson, H., Ueber gleichzeitige extrauterine und intrauterine Schwangerschaft. Nordiskt med. Arkiv. Bd. 34.

Couvelaire, Classification topographique des grossesses tubaires pendant les trois premiers mois de leur évolution. Annales de Gyn. et d'obstétrique September.

v. Guérard, H. A., Wahre Graviditas interstitialis. Centralbl. f. Gyn. No. 45.

Lindenthal, O., Zur Entstehung der Tubarruptur. Wien. klin. Wochenschr. No. 41.

Uterus und Operationen an demselben.

Bandler, W. S., Ueber die Entstehung der Retroversio-flexio uteri und deren pathologische Dignität. Wien. med. Blätter. No. 42.

Edebohls, G. M., Panhysterokolpectomy: A new prolapsus operation. Med. Record. 12. Oktober.

Findley, P., Hyperplastic glandular Endometritis. The Am. Journ. of obst. Sept.

v. Franqué, O., Uterusabscess und Metritis dissecans. Sammlung klin. Vortr. No. 316.

Hartmann, H., Les hématuries dans les fibromes utérins. Annales de Gyn. et d'obst. Sept.

Küstner, O., Das Prinzip der medianen Uterusspaltung, seine weitere Verwendung im Dienste operativer Massnahmen. Centralbl. für Gyn. No. 44.

Noble, Ch. B., The complications and degenerations of fibroid tumors of the uterus as bearing upon the treatment of these growths. The Americ. Journ. of obst. Sept.

Pinard, A., Fibromes et grossesse. Annales de Gyn. et d'obst. Sept.

La Torre, F., L'elettrolisi nella cura dei fibromiomi uterini. La clinica ostetrica. Sept.

Webster, J. C. A., Satisfactory operation for certain cases of retroversion of the uterus. The Journ. of the Am. med. Assoc. No. 14. 5. Okt.

Ovarien. — Tuben. — Ligamente.

Beyea, H. D., The conservation or preservation of the ovaries and functionating uterine tissue in the operation of hysteromyomectomy. The Am. Journ. of obst. Sept.

Quénu, E. und *Longuet, L.*, Des tumeurs des trompes. Revue de Chir. 10. Octobre.

Vulva. — Scheide. — Damm. — Beckenbindegewebe.

Gellhorn, G., A rare case of exfoliative vaginitis. The Am. Journ. of obst. Sept.

Ostermayer, N., Ein Fall von ausgedehnter Ruptur des linken Scheidengewölbes durch Coitus. Centralbl. f. Gyn. No. 46.

Schmit, H., Ueber malignes Chorioepitheliom der Scheide bei gesundem Uterus. Wien. klin. Wochenschr. No. 44.

Bauchhöhle. — Bauchschnitt. — Scheidenbauchschnitt.

Brown, W. H., The prevention of shock during prolonged operations. Brit. med. Journ. 19. Okt.

Dührssen, A., Die Kolpocoeliotomia anterior — lateralis — ein neuer vaginaler Operationsweg in die Bauchhöhle. Berl. klin. Wochenschr. No. 44.

Eichel, Ueber subkutane traumatische Bauchblutungen. Münch. med. Wochenschr. No. 41.

Einhorn, M., Ueber scheinbare Tumoren des Abdomens. Berl. klin. Wochenschrift. No. 43.

Mc. Graw, T. A., The use and limitations of the elastic ligature in intestinal surgery. Med. Record. 5. October.

Josephson, C. D., Beitrag zur Indikation und Technik der gynäkologischen Laparotomien auf der Basis von 143 während der Jahre 1897—1900 ausgeführten Operationen. Nordiskt. med. Arkiv. Bd. 34.

Neermann, N., Ueber postoperativen Prolapsus der Viscera. Nordiskt. med. Arkiv. Bd. 34.

Tavel, E., Durchwanderungs-Peritonitis. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 20. 15. October.

Darm. — Hernien.

Connel, F. B., The knot within the Lumen in intestinal surgery. With report of nineteen cases. The journal of the americ. med. association. No. 15. 12. October.

Dowd, Ch. N., Strangulated hernia in infants. Medical Record. 12. October

v. Frankl-Hochwart, L. und *Fröhlich, A.*, Ueber den Einfluss von Bewegungen höherer Darmabschnitte auf den Mastdarmverschluss. Wien. klin. Rundschau. No. 41.

Grimsgaard, V. und *Nicolaysen, J.*, Ein Fall von primärer Darmtuberkulose mit multiplen Dünndarmstrikturen, nach eingetretener Kachexie operiert. Nordisk. med. Arkiv. Bd. 34.

Mayo, W. J., Carcinoma of the cecum. With report of a case in which the cecum was removed for malignant disease. The journal of the americ. med. association. No. 16. October.

Noorden, C. von, Das Physostigmin gegen Erschlaffung des Darmes. Berlin. klin. Wochenschr. No. 42.

Parry, R. H., Radical cure of femoral hernia. Brit. med. journal. 19. Oct.

La Place, E., Some unusual features of appendicitis and their treatment. The journal of the americ. med. association. No. 15. 12. October.

Preindlsberger, J., Zur Laparotomie und Darmresektion bei Schussverletzungen. Wien. klin. Rundschau. No. 43.

Soltau, F. W., Primary carcinoma of the Duodenum. The Edinburgh med. journal. October.

Sternberg, C., Ein Fall von eingeklemmter seitlicher Bauchwandhernie. Wien. klin. Wochenschr. No. 42.

Weir, R. T., An improved method of treating high-seated cancers of the rectum. The journ. of the americ. association.

Harnorgane. — Fisteln.

Bramwell, H., A case of movable kidney producing pyloric stenosis and constriction of the duodenum by peritoneal bands. Brit. med. journ. 190 cf.

Hutchinson, J., On certain points in the operative treatment of renal calculus. Brit. med. journ. 19. October.

Mirabeau, S., Bemerkungen zu Dr. W. Stoeckel's Beitrag zur Diagnose der Tuberkulose in der weiblichen Blase. Centralbl. f. Gyn. No. 44.
Smith, C. A., A contribution to experimental uretero cystotomy. The Amer. Journ. of obst. Sept.
Wolkowitsch, N., Eine plastische Methode, schwer operable vesico-vaginale Fisteln durch den Uterus zu verschliessen. Centralbl. f. Gyn. No. 43.
Wyeth, J. A., Operative preperitoneal rupture of the bladder, with the report of a case. The New York med. journ. 19. October.
Zuckerkandl, O., Ueber Blasensteinoperationen. Wien. klin. Wochenschrift. No. 43.

Mamma.

Beatson, G. T., The treatment of cancer of the breast by Oophorectomy and thyroid extract. Brit. med. journ. 19. October.
Hermann, G. E., Oophorectomy in mammary cancer. Brit. med. journal. 19. October.

Missbildungen.

Metcalf, W. F., A case of congenital malformation to error in diagnosis of tubercular peritonitis. The Amer. Journ. of obst. Sept.
Zander, S., Ein Fall von Anus praeternaturalis vestibularis. Centralbl. für Gyn. No. 45.

Gonorrhoe.

Kesjakoff, Das Protargol bei der Behandlung der Gonorrhoe. Wien. klin. Rundschau. No. 44.

Anti- und Asepsis.

Cramer, Bacillol und Lysoform, zwei neuere Desinfektionsmittel. Münch. med. Wochenschr. No. 41.
Woyer, G., Ein Beitrag zur Credé'schen Silbertherapie in der Gynaekologie und Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr. No. 42.

Technisches. — Akiurgie.

Gumprecht, Ein äusserer Handgriff zur Erleichterung der Defäkation. Deutsche med. Wochenschr. No. 43.
Krönig, Die Verwendung fabrikmässig sterilisierten Nahtmaterials in der Praxis. Münch. med. Wochenschr. No. 44.
Wolff, B., Eine praktische aseptische Spritze für subkutane Injektionen. Münch. med. Wochenschr. No. 43.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. A. Martin in Greifswald.

Sach-Register.

Die **fett** gedruckten Zahlen bedeuten Original-Artikel. Bz. = Buchanzeige, P. = Personalien, Tn. = Tagesnachrichten.

A.

Aberglaube in Bezug auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in Ungarn. **330.**
Abnabelung. 343.
Abort. 592, 715.
— Symptomlos verlaufender. 205.
— Bougie in der Bauchhöhle nach dem Versuch eines criminellen. 593.
— Individualisirende Gesichtspunkte bei der Behandlung des. 581.
— per rectum bei totaler Verwachsung des Scheidenlumens. 808.
— Künstlicher bei Behandlung von Neurosen und Psychosen. 590.
— Künstlicher, therapeutischer Werth des bei Phthise. 340.
Abscesse, Diagnose tiefliegender A. der Bauchwand. 664.
Acardiacus acephalus dipus. 583.
Achsenzugzange. 219.
Adenocarcinoma ovarii. 203.
Adeno-Carcino-sarcom des Uteruskörpers. 684.
Adenocystome des Ovariums, Implantationsgeschwülste. **290.**
Adenoma cervicis. 461.
Adenoma ovarii, secundäres. **792,** 820.
Adenoma malignum corporis uteri. 591.
Adenomyoma uteri. **308,** 458, 806.
— und A. der Tuben mit gleichzeitiger Anwesenheit von Urnierenkeimen im Eierstock. 326.
Adnexoperationen, Erhaltung der Ovarien bei. 563.
— Schmerzhafte Menses als Indication zu. 454.
Adnextumor. 449, 450, 451.
— Entfernung der durch die Scheide. 115.
Aether-Narkosen. 827.
Alexander'sche Operation. 568.
Alkoholtherapie der puerperalen Sepsis. 580.
Anaemie, perniciöse post partum. 224.
Anaesthesie, Schleich'sche, Anwendung der in der Gynaekologie. 323.
Angio-Fibromyoma uteri, subseröses. 185.
Anticonceptionelle Mittel. 679.
Antiseptik. 552.
Anus praeternaturalis vestibularis. 473.
Anus vulvalis. 218.
Aorta, Theilungsstelle der und ihre Beziehungen zur Eklampsie. 166.
Appendicitis. 449.
— acuta gangraenosa bei einer Gravida. 596.
— in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. 574.
— Entfernung der Adnexe wegen. 213.
— Perityphlit. Adhaesionen. 595.
— Vorgetäuscht durch ein Fibrom. 825.
Appendix-Operation, complicirt durch Diabetes und Nephritis. 827.
Argentum solubile Credé. 664.
Arythmie, Pulscurven vor und nach der Myomotomie bei. 214.
Asphyxie bei Gesichtslage. 343.
Atmokausis. 222, 551, 591.
Atresia ani vestibulo-perinealis. 213.
Atresia hymenalis. 337.
Atresia vaginalis congenita. 182.
Auge, Veränderungen am in der Gravidität, im Wochenbett und während der Lactation. 341.
Auskratzung des Uterus, Todesfälle nach. 681.

B.

Bad als Infektionsquelle. 577.
Bartholini'sche Drüsen, Retentionscyste der. 828.
Bauch-, Blasen-, Genital-, Beckenspalte. 184.
Bauchbruchoperationen. 709.
Bauchdeckentumor mit epithelialen Bildungen. 182.
Bauchfell s. Peritoneum.
Bauchfellentzündung s. Peritonitis.
Bauchhöhle, Bougie in der nach dem Versuch eines criminellen Aborts. 593.
Bauchnarbenbrüche, Operation grosser. 571.
Bauchoperationen, Shock bei. 716.

Bauchwandabscesse, Diagnose tiefliegender. 664.
Becken von Foeten aus dem 3.—6. Monat. 586.
— Durch Tumor verlegt, Radiographie. 334.
— Kyphoskoliotisch-rachitisches. 719.
— Plattes, Umwandlung einer Gesichtslage bei. 719.
Becken, enges, Indicationsstellung zu operativen Eingriffen bei. 213.
— Zwillingsgeburt bei kyphotisch verengtem. 441.
— Frühgeburt bei. 459.
— Indicationen zum Kaiserschnitt wegen. 455.
— Kaiserschnitt bei schräg verengtem. 457.
— Therapie beim. 833. (Bz.)
Beckenmuskeln, Verlagerung der unter der Geburt. 151.
Beckenoperationen, Vergleich der vaginalen und abdominalen Methoden bei. 461.
— Zufälle und Complicationen bei. 337.
Berichte aus der Klinik zu Budapest. 116.
— über die Sectionen aus dem St. Rochusspital in Budapest. 327.
— aus der gynaekol. Klinik von Prof. Engström in Helsingfors. 472. (Bz.)
— aus der chirurgischen Klinik zu Klausenburg. 121.
— aus der königl. Entbindungsanstalt in Kopenhagen. 552.
Bildungsfehler beim weiblichen Geschlecht. 582.
Blasenmole. 218.
— Künstliche. 182.
Blasenmolenschwangerschaft. 361.
Blasenscheidenfistel, Exstirpation der Harnblase wegen. 459.
— Theilweise Dehiscenz einer operativ vernähten. 803.
— Ureterimplantation bei. 720.
Blasenstein, Kolpocystotomie zur Entfernung eines. 703.
Blastomyceten, pathogene. 543, 544.
Blutdruck bei Eklampsie. 164.
Blutgerinnsel von der Form der Uterushöhle. 820.
Blutstillung, elektrische in der Bauchchirurgie. 338.
Blutungen, perinterine. 551.
— Postoperative. 337.
Bougie, Marken an gewachsten bei Ureter- und Nierensteinen. 456.
Brustdrüse, Carcinom der. 720.
— Sarkom der. 826.
— Primäre Tuberkulose der. 452, 593.
Buchanzeigen:
— Blumberg, Händedesinfection. 227.
— Ehlers, Sterblichkeit im Kindbett. 467.
— Engström, Mittheilungen aus der gynaekol. Klinik von E. in Helsingfors. 344. 472.
— Fritsch, Gerichtsärztliche Geburtshülfe. 345.
— Kalben, Topographie des weibl. Ureters. 599.
— Haegeler, Händereinigung, Händedesinfektion und Händeschutz. 832.
— v. Herff, Encyclopaedie der Geburtshülfe und Gynaekologie. 464.
— Hofmeier, Frauenkrankheiten. 462.
— Kalischer, O., Urogenitalmuskulatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses. 227.
— Knapp, Geburtshülflich-stereoskopische Aufnahmen. 229.
— Krönig, Händedesinfection. 227.
— — Kystoskopie beim Weibe. 347.
— — Therapie beim engen Becken. 833.
— Mračék, Hautkrankheiten. 473.
— Orthmann, Vademecum für histopathologische Untersuchungen. 830.
— Saenger, Encyclopaedie der Geburtshülfe und Gynaekologie. 464.
— Tandler, Topographie des weibl. Ureters. 599.
— Webster, Placentation. 721.
— Winternitz, Schwangeren-Untersuchung. 721.

C.

Camphergaze. 323.
Castration bei Osteomalacie. 588.
— Einfluss der auf das Wachsthum der Zitzen und Hörner beim Ochsen. 151.
Celluloidfaden, impermeabler. 451.
Chorioepithelioma malignum. 583, 598, 718.
Clavicularfraktur in der Geburt, seltene Entstehungsursache einer. 223.
Cohabitationsverletzungen. 680.
Conception, Mittel zur Verhütung der. 679.
Conservative Behandlung, Resultate der 338.
Corpus luteum, tumorartiges. 713.
Cremaster, intrapelviner Theil des beim Weibe. 447.
Criminalanthropologie. 679.
Curettage des Uterus. 220.
— Indicationen und Contraindicationen. der. 339.
Cyste, anteuterine entzündlichen Ursprungs. 827.

Cyste, Intraligamentöse. 454.
— des Peritoneum. 121.
Cystitis, Aetiologie der. 328.
— Drainage bei schwerer. 462.
Cystomyom, subseröses. 589.

D.

Damm, Urogenitalmuskulatur des 227. (Bz.)
Dammplastik, atypische. 591.
— Infravaginale ohne Gewebsverlust. 458.
Decidua reflexa, Bildung der. **431.**
Deciduoma malignum. 599. 716.
Defloration, anatomischer Nachweis der 679.
Dermoidcysten, Aetiologie der. **521.**
— des Ovarium. 451.
— eines überzähligen Eierstocks. 326.
— Durchbruch einer. 118.
— mit Stieltorsion. 334.
Dermoidkystom, seltener Fall von. 688.
Diätkuren in der Schwangerschaft. 222.
Diagnostische Irrthümer. 215.
Doppelmissbildung. 198.
Dottergang, Persistenz des. 460.
Douglasfalten, Bedeutung der für die Lage des Uterus. 192.
— Fibromyom der. **495.**
Drainage bei schwerer Cystitis. 462.
Drillingsgeburt. 797.
Dysmenorrhoe, mechanische. 444.
— Ursachen der. 219.
— Ursache und Behandlung der. 341.

E.

Ecchymosen, Beziehung subpleuraler zur Erstickung und zum primären Herztod. 678.
Echinococcus im Mesenterium. 594.
Ei, Einbettung des in der Tube. 149.
Eierstock, Einfluss des auf die Einsertion. 186.
— und Menstruation. 193.
— Deciduale Umwandlung des E.-Stroma's 181.
— Ueberzählige. 472.
— Ueberzählige und accessorische. 198.
— Erhaltung der bei Myomotomie, vaginaler Uterusexstirpation und Adnexoperationen. 563, 828.
— Implantationsgeschwülste von Adenomyomen des. **290.**
— Resultate der E.-Chirurgie und Einpflanzung von E.-Gewebe in den Uterus. 338.
— Cystisch degenerirter. 594.
— Zustandekommen der Krebsmetastasen im bei primärem Krebs eines anderen Bauchorgans. 1.
Eierstockscyste in einem überzähligen Eierstock. 326.
— Exstirpation einer 22 Liter Flüssigkeit enthaltenden. 322.
— mit adhaerentem Processus vermiformis. 226.
Eierstockscyste, Entfernung einer bei einer Pat. mit Aortenaneurysma 457.
— und Tubenschwangerschaft auf derselben Seite. 593.
Eierstocksdermoid. 450.
Eierstocksgeschwülste. 219, 224, 586.
— Doppelseitige. 712.
— und Gravidität. 450.
— Geburtsbehinderung durch. 589.
— Torsion der. 325.
— Stieltorsion einer combinirt mit fibrös eitriger Peritonitis. 702.
— 23 Bauchschnitte wegen Stieltorsion von. **751.**
— Secundäres Adenom. **792,** 821.
— Adenocarcinom. 203.
— Kleincystischer maligner Tumor 178.
— Cystosarkom. 824.
— Doppelseitiges Oberflächenpapillom. 207.
— Peritheliom. 201.
— Sarkom. 218, 456.
— Teratom. 714.
Eierstockskrebs mit Stieldrehung. 343.
Eierstockskystom mit Stieldrehung. 597.
— Polypöses Kystom. **31,** 206.
— Gallertkystome. 183.
Eihäute, Aufbau der in frühen Monaten. 333.
Einsertion, Einfluss der Ovarien auf die. 186.
Einbettung des Eies in der Tube. 149.
Eklampsie. 152 ff., 171, 598, 719.
— Puerperale. 216.
— Geschichte der **65.**
— Zur Geschichte des Wortes E. **288.**
— und Schilddrüse. 337.
— Behandlung der. 448, 595.
— Kaiserschnitt wegen. **280.**
Ektopische Schwangerschaft (s. auch Tubenschwangerschaft). 181, 331, 339, 554, 591, 593, 599, 716, 717, 801.
— Diagnose und Therapie in der ersten Hälfte der. 664.
— Wahre interstitielle. 585.
— Wahre und vorgetäuschte. 184.
— Ovarialschwangerschaft. 178.
— Tubo-Abdominal-Schw. 826.
— Zwillings-E. 225.
— Geplatzte interstitielle. 457.

Ektopische Schwangerschaft (s. auch Tubenschwangerschaft). Zugleich mit intrauteriner Schwangerschaft. 717.
— zugleich mit Myoma uteri. 209, 691. mit Ruptur des Fruchtsacks und theilweisem Vorfalle der Frucht in die Bauchhöhle. 794.
— Therapie der. 570.
Elektrische Blutstillung in der Bauchchirurgie. 338.
Elektrotherapie in der Gynaekologie. 224.
Embryoma ovarii. 340.
— mit Carcinom des graviden Uterus. 714.
Embryome, Malignität der soliden. **646.**
Embryonale Mischgeschwülste. 553.
Embryotom, scheerenförmiges. 825.
Embryotomie. **729,** 180.
Encyclopaedie der Geburtshülfe und Gynaekologie. 464 (Bz.).
Endometrium, maligne Degeneration des. 224.
Endothelioma lymphaticum perivasculare corporis uteri. 194.
Entbindungslähmungen. **49.**
Enterocele vaginalis posterior. 225.
Entwicklungsstörungen. 150.
Epilepsie, Beziehungen der zur puerperalen Eklampsie. 168.
Epulis, einfache fibröse während der Schwangerschaft. 221.
Erbrechen, cyclisches. 221.
— Unstillbares. 824.
Erreur de sexe. 793.
Erstickung, Verhalten des Kaninchenuterus bei der. **605.**
— Beziehung subpleuraler Ecchymosen zur. 678.

F.

Fäulniss, Einfluss der auf die Lungenschwimmprobe. 677.
Fascienquerschnitt, suprasymphysärer. 189.
Fibroma ovarii mit Myoma uteri. 199.
Fibroma uteri. 219, 593.
Fibromyoma ligamenti rotundi. **772,** 787.
Fibromyoma uteri. 217, 597, 827.
— als Geburtshinderniss. 796.
Foetus, Deformation eines. 818.
Foetus papyraceus. 591.
Formalin, Schäden der F.-Anwendung. 182.
Fremdkörper, Geburtserschwerung durch einen. 669.
Frauenkrankheiten, Handbuch der. 462 (Bz.).
Frauenmilch, Eisengehalt der. 225.
Frauenmilchuntersuchungen vom klinischen Standpunkt. 719.
Fruchtabtreibung. 678.
Fruchtentwicklung, exochoriale. 183.
Frühgeborene, Behandlung und Pflege der, 118, 596.
Frühgeburt, Infection bei. 220.
— Erschwerung einer durch starke Füllung der Harnblase der Frucht. 670.
— bei engem Becken. 459.
— Künstliche wegen peripherischer alkoholischer Neuritis. 216.

G.

Gallensteine, einen Tumor vortäuschend. 458.
Gallertkystome des Eierstocks. 183.
Gartner'scher Gang, Blutcyste des. 181.
— Intraparietale Cyste des Uterus aus dem G. G. stammend. 796.
Gebärmutter, Furchen und Vorsprünge auf der. 595.
— Bedeutung der Douglasfalten für die Lage der. 192.
— Formen der beim Affen. 582.
— Modell einer schwangeren. 151.
— Partielle Erweichung der bei Schwangerschaft. 462.
— Incarceration der schwangeren. 330.
— Verhalten des Kaninchenuterus bei der Athmung von Wasserstoff, Kohlensäuregemisch und bei der Erstickung. **605.**
— Polypen der. 461.
— Methode der Suspension der. 826.
— Uter. bicornis. 329.
— Schwangerschaft im unvollkommen entwickelten Horn eines Uterus bicornis unicollis. 344 (Bz.).
— Ruptur einer Gravidität in einem Horn eines Uterus bicornis. 826.
— Ut. didelphys mit Schwangerschaft. 120.
— Ut. didelphys mit Vagina duplex. 793.
— Ut. duplex. 322.
— Geburt bei Uterus duplex bicornis cum vagina septa. 442.
— Ut. unicollis. 329.
— Instrumentelle Perforation der. 328, 587, 830.
Gebärmutterexstirpation. 116, 141, 594, 828.
— Technik der abdominalen. **353.**
— Abdominale wegen Krebs. 348.

Gebärmutterexstirpation. Abdominale im 8. Monate der Schwangerschaft wegen Carcinom. 216.
— Extraperitoneale abdominale. 599.
— Transperitoneale Methode der. 811.
— Neue Methode der vaginalen. 449.
— Vaginale bei 4½ monatlicher Gravidität. 827.
Gebärmutterexstirpation, Erhaltung der Ovarien bei vaginaler. 563.
— Relativer Werth der verschiedenen Methoden. 458.
— wegen Krebs. 454.
— wegen Prolaps. 454.
— Behandlung puerperaler Infectionen durch. 225.
Gebärmuttergeschwülste, Pathologie und chirurgische Behandlung der im XIX. Jahrhundert. 453.
— Adeno-Carcino-sarcom des Corpus. 684.
— Subseröses Angiofibromyom. 185.
— Fibroid. 226.
— Lipofibromyom. 181.
— Perithelioma corporis. 194.
— Sarkom des Corpus. 225.
— Spindelzellensarkom bei einer 20jährigen Virgo. 456.
Gebärmutterhals, Dilatation des. 219, 220.
— Naht der Risse des. 220.
— Haemorrhagische rInfarct des. 152.
— Krankheiten des und ihre Behandlung. 825.
Gebärmutterhöhle, Keimgehalt des graviden. 191.
— Bakteriologische Untersuchung der bei Fieber im Wochenbett. 189.
Gebärmutterkrebs, 114, 169, 214, 218, 223, 226, 338, 451, 457, 460, 553, 566, 595, 599, 714, 715, 719, 720.
— Am Fundus. 454.
— Abnorm grosser des Corpus. 181, 204.
— Des graviden Uterus. 328, 333, 806.
— Bei Prolaps. 451.
— Blasenveränderung bei. 590.
— Haematometra bei Cervixcarcinom. 208.
— Operation des. 570.
— Abdominale Operationen bei. 135.
— Transperitoneale Methode der Uterusexstirpation bei. 811.
— Hysterektomie wegen. 454.
— Totalexstirpation wegen im 8. Monat der Schwangerschaft. 216.
— Statistik und Operation des. 144.
— Resultate der Behandlung bei Cervixcarcinom und Unzulänglichkeit der Statistik. 221.
— Radicaloperation des mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge. 131 ff., 830.
Gebärmutterscheidenkrebs, Radicaloperation des. 138.
Gebärmutterspritze. 829.
Gebärmutterzerreissung. 804.
— Instrumentelle. 328, 587, 830.
— in der Schwangerschaft. 829.
Gebärmutterzerreissung, incomplete während normaler Geburt. 457.
— Spontane in einer alten Kaiserschnittsnarbe. 180.
— bei Placenta praevia. 223, 453.
— Naht von Cervixrissen sofort post partum. 457.
Geburt, Vorurtheile, Volkssitten und Aberglauben in Bezug auf. 330.
— Sinken der Zahl der. 715.
— Selbsthilfe bei der. 678.
— Lagerung der Kreissenden. 338.
— Behandlung der III. Geb.-Periode. 453.
— Erschwerung der durch einen Fremdkörper. 669.
— Erschwerung der durch ein Fibromyoma uteri. 796.
— Complication der durch Myome. 336.
— Behinderung der durch einen Ovarialtumor. 589.
— Dilatation des Orificium externum während der. 552.
— Einfluss der auf den phthisischen Process. 340.
— und Vaginifixur. 37, 287.
— Störungen der nach Vaginaefixatio uteri. 477.
— Vaginalstenose und. 591.
Geburtshülfe, Encyclopaedie der 464 (Bz.).
— Gerichtsärztliche. 345 (Bz.). 676.
— Modelle für geb. Unterricht. 152, 178.
Geburtshülfliche Praxis. 339.
Geburtshülfliche Operationen. 461.
Geburtshülflich-gynaekologisches Institut in St. Petersburg, zur Discussion über das neue. 554.
Geburtshülflich-stereoskopische Aufnahmen. 227 (Bz.).
Geburtskanal, Modelle vom. 151.
Geburtsverletzungen. 678.
— Unmittelbare Naht von. 829.
Gehirn, haemorrhagische Erweichung einer G.-Hälfte bei einem Säugling. 335.
Gehirnblutung in den rechten Ventrikel bei einem Neugeborenen. 335.
Gehirnverletzungen bei der Geburt als Todesursache der Kinder. 221.
Gelenkerkrankung, gonorrhoische in der Schwangerschaft. 218.
Gerichtsärztliche Fragen (Sammelber.), 676.
Gerichtsärztliche Geburtshülfe. 345 (Bz.).

Geschlechtsorgane, weibliche, Untersuchung der äusseren. 550.
— Reflectorische Erscheinungen und consensuelle Vorgänge in der. 340.
— Tuberkulose der. 591.
Gesichtslagen. 461.
— Umwandlung einer bei plattem Becken. 719.
— Asphyxie bei. 343.
Gonorrhoe des Uterus. 329.
— Gon. Gelenkerkrankung in der Schwangerschaft. 218.
— Prognose der ascendirenden. 598.
— Behandlung der. 340.
Gravidität s. Schwangerschaft.
Gynaekologie, Encyclopaedie der. 464 (Bz.).
— Zukunft der als chirurgisches Specialfach. 455.
Gynaekologische Operationen. 452.
Gynaekologische Untersuchung, forensische Bedeutung der. 215.
Gypsschiene für Oberarmfraktur Neugeborener. 323.

H.

Haematocele periuterina, Therapie der. 786.
Haematocele retrouterina. 185.
Haematokolpos in Folge congenitaler Atresie des Hymen. 330.
Haematometra bei Cervixcarcinom. 208.
— in Folge congenitaler Atresie des Hymen. 330.
— im rudimentären Horn eines Uterus bicornis unicollis. 472.
— im rechten verjauchten Horn. 332.
— H. lateralis. 181.
Haematosalpinx. 178.
Händedesinfection. 227 (Bz.)
Händereinigung, Händedesinfektion und Händeschutz. 832. (Bz.)
Harnblase, Tumoren der. 572.
— Entfernung der wegen maligner Tumoren. 455.
— Veränderung der bei Portio- und Cervixcarcinomen. 590
— Exstirpation der wegen Blasenscheidenfistel. 459.
— Tuberkulose der. 226, 705.
— Erschwerung einer Frühgeburt durch starke Füllung der H. der Frucht. 670.
Harnblasenverschluss. 227 (Bz.)
Harnfisteln, Behandlung der. 797.
Harnleiter, Topographie der weiblichen. 599.
— Roentgenphotographie bei Erkrankungen der. 221.
— Tuberkulose der. 225, 226.
Harnleiter, Implantation der bei Blasenscheidenfistel. 720.
Harnleiter-Anastomosen. 338.
Harnleitersteine, Marken an gewachsten Bougies bei. 456.
Harnröhre, Carcinom der. 596.
— Primäres Carcinom der. 217.
Hautkrankheiten, Handbuch der. 473 (Bz.)
Hefepilze und Geschwulstbildung. 545.
Hegar'sches Zeichen. 458.
Hermaphroditismus, Ovariotomie bei. 597.
Herz und Schwangerschaft. **370, 497.**
Herztod, primärer und subpleurale Ecchymosen. 678.
Hinterhauptslagen, hintere. 458.
Hinterscheitelbeinlagen. 561.
Histopathologische Untersuchungen, Vademecum für 830. (Bz.)
Hüftgelenksluxation, congenitale. 216.
Hydramnion bei Zwillingen. 218.
— Ursachen des. 216.
Hydronephrose, Nephrektomie wegen. 595.
Hydrorrhoea uteri gravidi. 596.
Hydrosalpinx. 594.
Hydrotherapie in der Gynaekologie. 224.
Hymen, Formen des. 679.
— Atresie des. 337.
— Haematokolpos und Haematometra in Folge congenitaler Atresie des. 330.

I.

Ileus bei Gravidität im 8. Monat. 442.
Implantationsgeschwülste von Adenocystomen des Ovarium. **290.**
Infection bei Frühgeburt. 220.
Inguinaldrüse, carcinomatöse. 450.
Inversio uteri, bedingt durch submucöses Myom. 200.
— mit dem Ballon von Champetier reponirt. 335.
— Behandlung der chronischen durch abdominale Hysterectomie. 717.
Ischuria paradoxa und Parametritis. 597.

K.

Kaiserschnitt 215, 216, 219, 323, 331, 441, 455, 457, 566, 592, **637,** 713, 716.
— conservativer. 342, 714.
— mit grossem Fundalschnitt. 670, 675.
— bei schräg verengtem Becken. 457.
— Indicationen zum wegen engen Beckens. 455.
— wegen Eklampsie. **280.**
— bei Gebärmutterkrebs. 440.

Kaiserschnitt, bei Placenta praevia. 827.
— an einer Septischen. 118.
— in mortua. 218, 443.
— und Myomotomie. 343.
— Symphysiotomie oder. 455. 718.
Kephalocele. 343.
Kinderschutz vor der Geburt. 331.
Kindesmord oder Sturzgeburt. 678.
Kindespflege, Entwurf einer Bekanntmachung über K. aus d. Jahre 1799 von Bandelocque. 825.
Kindsschädel, configurable. 151.
Klimakterium und Schilddrüse. 328.
Kochsalzinfusion bei puerperaler Sepsis. 327.
Kohlensäuregemisch, Verhalten des Kaninchenuterus bei der Athmung eines. **605.**
Kolpaporrhexis. 783.
Kolpocoeliotomie. 222, 449.
Kolpocystotomie zur Entfernung eines Blasensteines. 703.
Kolpotomia posterior. 336.
— bei Beckenerkrankungen. 592.
Kopflage, Gypsmodelle zur Darstellung der. 178.
Kranio-Kephaloklast, Perforation und Extraction mit dem. 214.
Kranioklast, Entbindung mittels des. 149.
Krebs, Entstehung des. (Sammelbericht.) 539.
— traumatischer Ursprung des. 804.
— Zustandekommen der K.-Metastasen im Ovarium bei primärem K. eines anderen Bauchorgans. 1.
Kyphoskoliotisch-rachitisches Becken. 719.
Kystom, polypöses des Ovarium. **31,** 206.
Kystoma retroperitoneale sarcomatosum. 325.
Kystoskopie beim Weibe. 347 (Bz.).

L.

Lactation, Veränderungen am Auge während der. 341.
Lactationsatrophie, praktische Bedeutung der. 572.
Lagerung, neue gynaekologische. 716.
Laparotomie. 119.
— Methodik der. 188.
— Quere Incision bei. 825.
— unter Schleich'scher Anaesthesie. 222.
— Blutung nach. 827.
— Eiter bei. 455.
— wegen Stieltorsion von Ovarial- resp. Parovarialtumoren. **751.**
— Tetanus nach. 456.
Laparotomienarbe, Impfrecidive in der. 213.
Laparotomietisch. 551.
Leberangiom. 452.
Leichengeburt. 681.
Lendenwirbelsäulenkyphose bei einer Gravida. 224.
Leukaemie, acute bei einem Säugling. 553.
— in der Schwangerschaft. 826.
Leukorrhoe. 221.
Ligamentum latum, Cysten aus dem Wolff'schen Körper stammend im. 787.
— Dermoidcyste des. 183.
— 28 Pfund schwerer Tumor des. 825.
— Accessorische Nebennieren im. 447.
— Varicocele im. 220.
Ligamentum rotundum, entzündliche Veränderungen des. 599.
— Cyste des. 332.
— Fibromyom des. **772,** 787.
— Solide Tumoren des. 213.
Linea alba, Bruchsack der. 598.
Lipofibromyoma uteri. 181.
Lipoma myo-fibromatosum uteri. 333.
Lithopaedion. 223.
Litteraturberichte:
— Dänische L. 550.
— Polnische L. 658, 783.
— Schwedische L. 439.
— Ungarische L. 109, 321.
Litteraturverzeichniss. 230, 348, 473, 601, 724, 836.
Lochien, gerichtsärztliche Bedeutung der. 676.
Löhlein, Nekrolog für L. 810.
Lungenschwimmprobe, Einfluss der Fäulniss auf die. 677.

M.

Masern bei Wöchnerinnen. 217.
Mastdarm, Ausmündung des in die Scheide. 473.
Mastitis. Guajakol bei. 786.
Medullarnarkose. 802.
Menstruation. 454.
— und Eierstock. 193.
— Schmerzhafte als Indication zu Adnexoperationen. 454.
Mesenterium, Echinococcus im. 594.
Mesometrium, Erkrankungen des. 812.
— Veränderungen des. 179.
Metritis und ihre Beziehungen zu malignen Erkrankungen. 717.
Metrorrhagie, Behandlung der mit dem galvanischen Strom. 825.
Mikromelie. 323.
Mikroorganismen, Rolle der bei Entstehung von Venenthrombosen. 673.

Mischgeschwülste, embryonale. 553.
Missbildung 198, 326, 342, 451, 585.
Missed labour. 449.
Mittelscheitellage, Kehrer's 211.
Müller'sche Gänge, Verschmelzung der untersten Gänge der. 472.
Muskelatonie als Factor bei Uterusverlagerungen. 829.
Muttermundslippe, Carcinom der hinteren. 719.
— Hypertrophie der vorderen. 828.
Myoma cervicis. 450.
— Enucleation des in partu. 447.
Myom der vorderen Scheidenwand. 184.
Myoma uteri. 214, 332, 344 (Bz.), 448, 451, 452, 460, 461, 591, 593, 594, 598, 719, 829.
— Cystisches. 716.
— Subseröses. 179.
— Weiches oedematöses Lawson Tait's. 593.
— verjauchtes. 332.
— bei 2 oder 3 Schwestern. 344 (Bz.).
— Submucöses als Ursache der Inversio uteri. 200.
— Intraligamentäres, in das ein Corpuscarcinom durchgebrochen ist. 714.
— Stieltorsion eines. 700.
— mit Fibroma ovarii. 199.
— mit Schwangerschaft. 333, 334, 452, 461, 594.
— Complication von Schwangerschaft und Geburt durch. 336.
— Combinirt mit Extrauterinschwangerschaft. 181, 209, 691.
— Spontane Abstossung eines vereiterten. 594.
— Entartung der. 222.
— Behandlung der. 338.
— Palliative Behandlung der. 594.
Myomektomie, vaginale. 322.
— in der Schwangerschaft. 456.
— Erhaltung der Ovarien und functionsfähigen Uterusgewebes bei der. 828.
Myom-Enucleation. **627**, 569.
Myommetastasen. 597.
Myomoperationen. 592, 594, 716, 788.
Myomotomie, Technik der. 454.
— in der Schwangerschaft. 591.
— Pulscurven vor und nach der bei Arythmie. 214.
— Erhaltung der Ovarien bei. 563.
— und Kaiserschnitt. 343
Myosarkom eines III. Ovarium. 224.
Myxoedem bei einer Gravida. 224.

N.

Nabelbrüche Erwachsener. 449.
— Operation grosser. 571.
Nabelschnurbruch. 440.
Nabelschnurgeräusch. 822.
Nabelschnurumschlingung. 333.
Nabelschnurzerreissung und ihre Folgen für die Neugeborenen. 678.
Nachgeburts-Autopsie, Nothwendigkeit der forensischen. 677.
Nachgeburtsperiode, Behandlung der. 453.
Naht, unmittelbare bei Geburtsverletzungen. 829.
Nahtmaterial, Verwendung von fabrikmässig sterilisirtem. 183.
Nebenhorn-Schwangerschaft. 718.
Nebennieren, accessorische im Ligamentum latum. 447.
Nephrectomie. 711.
— wegen Hydronephrose. 595.
— mit liegengelassenen Klemmen. 322.
Nephritis, chronische recidivirende bei einer Gravida. 225.
Nervenkrankheiten, puerperale. 116.
Netz, Achsentorsion des grossen. 663.
— mit Metastase eines papillären Ovarialkystoms. 333.
Neubildungen, Entstehung bösartiger. 137.
Neugeborene, Behandlung der in Entbindungsanstalten. 117.
— Nachweis der Zeitdauer des Lebens der. 677.
Neuritis, peripherische alkoholische, künstliche Frühgeburt wegen. 216.
Neuritis cruralis im Puerperium. 551.
Niere, Lage der linken am Promontorium. 321.
Nierenerkrankungen, Roentgenphotographie bei. 221.
Nierenoperationen, Incision bei. 338.
Nierensteine, Marken an gewachsten Bougies bei. 456.
— Entfernung eines im Ureter incarcerirten auf intravesicalem Wege. 196.
Nierentuberkulose. 226.
— Chirurgische Behandlung der. 456.
Nothtaufe und Geburtshülfe. 681.

O.

Oberarmfraktur Neugeborener, Gypsschiene für. 323.
Oberflächenpapillom, doppelseitiges des Ovarium. 207.
Oligohydramnie bei Zwillingen. 181.
Oogenese der Säugethiere. 719.
Orificium externum, Dilatation des während der Geburt. 552.
Osteomalacie. 461, 596, 597.
— Castration bei. 588.
Ovarie, chirurgisches Verfahren bei. 720.
— bei einem Hermaphroditen. 597.
— bei einer 80jährigen. 220.

P.

Parametritis und Ischuria paradoxa. 597.
— posterior 333.
Parametritisches Exsudat 713.
Parotisextract bei Ovarialerkrankungen. 219.
Parovarialcyste mit Stieltorsion. 461.
Parovarialtumor, Stieldrehung von. **745, 751.**
Pelviperitonitis. 553.
Perforation des Uterus, instrumentelle 328, 587, 830.
Perithelioma corporis uteri. 194.
Perithelioma ovarii. 201.
Peritonealadhaesionen, Vermeidung postoperativer. 218, 456.
Peritonealinfection, Verhütung der. 337.
Peritoneum, resorbirende Thätigkeit des. 336.
— Cysten des. 121.
— Degeneratio hyalina conjunctivalis des. 794.
Peritonitis, Verhütung von. 337.
— Fibrös eitrige bei Stieltorsion eines Ovarialtumors. 702.
— Chirurgische Behandlung der allgemeinen. 339, 596.
Peritonitis tuberculosa. 117, 224, 459.
— Geheilte. 460.
Perityphlitis s. Appendicitis.
Personalien.
— Aichel. 331.
— Bondurew. 809.
— Campbell. 128.
— Essen-Möller. 560.
— Füth. 446.
— Herzfeld. 560.
— Klein. 809.
— Knauer. 809.
— Löhlein. 810.
— Neugebauer. 128.
— Peterson. 128.
— Schuchardt. 683.
— Schultze, B. S. 446.
— Solowjew. 128.
— Sticker. 331.
— Unterberger. 560.
— Virchow. 682.
Pessarien. 323.
— Kupferdraht als Reste eines Schultzeschen P. die Blase arrodirend. 451.
Pfählungsverletzung 795.
Phthise, Einfluss der Schwangerschaft und Entbindung auf den phth. Process. 340.
Placenta nach glatter Geburt. 586.
— Abreissung der. 829.
Placenta, Blutdruck und Circulation in der. 822.
— Retroplacentarer Bluterguss in Folge eines Trauma. 334.
Placentarlösung, vorzeitige. 324.
— vorzeitige der normal sitzenden am Ende der Schwangerschaft. **619.**
— vorzeitige im 6. Schwangerschaftsmonat bei Nephritis. 215.
— Ursachen der nach, nicht vor der Geburt. 187.
Placenta praevia. 553, 596.
— Anatomie der. 341.
— Uterusruptur bei. 223, 453.
— Relativer Werth der combinirten Wendung und langsamen Extraction gegenüber dem Accouchement forcé bei. 455.
— Sectio caesarea bei. 827.
Placentation. 721 (Bz.).
Polyhydramnie bei Zwillingen. 181.
Polymastie. 326.
Porro-Feier. 128.
Porro-Operation. 697.
Portio vaginalis, seltene Formen der. **614.**
— Congenitaler Defect der. 472.
— Amputation der. 448.
Prolapsus uteri. 454.
— Angeborener. 562.
— bei einer Multigravida. 225.
— nach Ventrifixur. 593.
— mit Carcinom. 451.
— Operative Behandlung der. **418,** 444, 452, 717.
— Totalexstirpation wegen. 454.
Pseudohermaphroditismus. 223, 793, 807.
Pseudomyxoma des Peritoneum. 341.
— des Peritoneum und des Netzes. **490.**
Psychische Störungen, Coincidenz von mit Scheinzwitterthum. 794.
Pulsverlangsamung, physiologische im Wochenbett. **657.**
Punktion von der Scheide aus. 590.
Pyosalpinx. 460.

R.

Rachitis, foetale. 597.
Radiographie eines durch Tumor verlegten Beckens. 334.
— bei Nieren- und Uretererkrankungen. 221.
Rectusscheide, Fibrom der. 223.
Reinversio uteri, blutige durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des hinteren Douglas. 576.
Resectionen und Exsectionen. 455.
Retroflexio uteri. 216.
— Behandlung der. 719.

Retroflexio uteri gravidi incarcerati. 323.
Retroperitonealer Tumor, complicirt mit Tubenschwangerschaft. 828.
Retroplacentarer Bluterguss nach einem Trauma im 8. Schwangerschaftsmonat. 715.
Retroversio uteri. 218, 592.
Retroversio-flexio uteri. 443, 445, 801.
— bei jungen Mädchen und unverheiratheten Frauen. 826.
— Muskelatonie als Factor bei. 829.
— Mechanische oder combinirte Plastik und mechanische Behandlung der. 827.
— Operation bei. 338.

S.

Sacral-Teratom. 343.
Säuglingsernährung. 210, 596.
Säuglingsmilch, Eisengehalt der. 225.
Salpingitis. 553.
Salpingitis nodosa isthmica. 719.
— duplex. 460.
Sarcome, Aetiologie der. 541.
— der Eierstocks. 218, 456.
— des Uterus. 448.
— des Corpus uteri. 225.
— der Vulva. 215.
Scapula, congenitale Elevation der. 830.
Schädel, foetaler, Stück eines f. Sch. durch Curettage entfernt. 332.
Schädelbruch, in Folge von Sturzgeburt. 149.
Schädelverletzungen bei Neugeborenen. 456.
Schamlippe, Myom der grossen. 823.
Scharlach bei einem 3 Tage alten Kinde. 218.
Scheide, elastische Fasern der. 182.
— Mangel der. 714.
— Congenitaler Defect des untersten Theiles der. 472.
— Vagina duplex. 322.
— Doppelbildungen der bei einfachem Uterus. 472.
— Vagina duplex und Uterus didelphys. 793.
— Drüsen der bei Foeten und Neugeborenen. 213.
— Stenose der und Entbindung. 591.
— Myom der vorderen Wand der. 184.
Scheidengewölbe, Zerreissung des sub coitu. 680.
Scheidenkrebs 828.
— primärer. 182.
Scheinzwitter. 785, 793.
Schilddrüse und Klimakterium. 328.
— Eklampsie und. 337.
Schleich'sche Anaesthesie, Anwendung der in der Gynaekologie. 323.
— Laparotomie unter. 222.
Schlüsselhaken, Carl Braun'scher. 180.
Schuchardt. 683.
Schultze, B. S., zum 50jährigen Doctorjubiläum von. 556.
Schwangeren-Untersuchung. 721. (Bz.)
Schwangerschaft, Vorurtheile, Volkssitten und Aberglaube in Bezug auf. 330.
— Nervöse suggestive. 680.
— die falsche der Königin von Serbien. 680.
— Veränderungen am Auge in der. 341.
— und Herz. **370, 497.**
— Leukaemie in der. 826.
— Einfluss der auf den phthisischen Process. 340.
— Gleichzeitige intra- und extrauterine. 717.
— bei Uterus didelphys. 120.
— im unvollkommen entwickelten Horn eines Uterus bicornis unicollis. 344. (Bz.)
— Ruptur einer in einem Horn eines Uterus bicornis. 826.
— Ileus bei Schw. im 8. Monat. 442.
— Incarceration des schw. Uterus. 330.
— und Eierstockstumor. 450.
— bei Gebärmutterkrebs. 328, 806.
— bei Myoma uteri. 333, 334, 336, 461, 594.
— Typhus in der mit Uebergang auf den Foetus. 226.
— Blutung im letzten Monat der, veranlasst durch Platzen vaginaler Varix-Knoten. 663.
— Diätkuren in der. 222.
Schwangerschaftszeichen, physikalische Begründung der Hegarschen. 151.
Sepsis, puerperale (s. auch Wochenbettfieber), Prophylaxe und Behandlung der. 339.
— und Mischinfektion der Tube. 224.
— Alkoholtherapie der. 580.
— durch Kochsalzinfusion geheilt. 327.
— Behandlung der mit Unguentum Credé. 595.
— Kaiserschnitt an einer Septischen. 118.
Shock, vom klinischen Standpunkte aus. 455.
— bei Bauchoperationen. 716.
Sitzungsberichte:
— Altonaer ärztlicher Verein. 596.

Sitzungsberichte:
— Gynaekol. Gesellsch. von Amerika. 454, 826.
— Medicinische Gesellsch. von Amerika. 337.
— Medicin. Gesellsch. der Stadt Basel. 460.
— Berliner medicin. Gesellsch. 340, 459, 596.
— Verein f. innere Medicin zu Berlin. 340.
— Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin. 340, 596.
— Freie Vereinigung der Chirurgen zu Berlin. 339. 596.
— Gesellsch. für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin. 213, 332, 447.
— Medicinisch-chirurg. Gesellsch. des Kantons Bern. 224.
— Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen. 829.
— Niederrheinische Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde in Bonn. 596.
— Schlesische Gesellsch. f. vaterländ. Kultur in Breslau. 222.
— Britische gynaekol. Gesellsch. 216, 336, 451, 592, 825.
— Britische medicin. Gesellsch. 592, 715.
— Gynaekol. Gesellsch. zu Brooklyn. 219, 594.
— Belgische Gesellsch. f. Geburtshülfe und Gynaekologie zu Brüssel. 451.
— Medicin. Akademie von Californien. 226, 343.
— Canadische medicin. Gesellsch. 720.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Chicago. 221, 458, 828.
— Medicin. Akademie zu Cincinnati. 226, 830.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Cincinnati. 458.
— Medicin. Gesellsch. zu Dorpat. 461.
— Vereinigung niederrhein. - westfäl. Chirurgen in Düsseldorf. 597.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Edinburg. 217, 337, 453.
— Aerztlicher Verein in Erlangen. 597.
— Verein Freiburger Aerzte. 597.
— Medicin. Gesellsch. in Giessen. 459.
— Gynaekologen-Congress in Giessen 125 (Allg. Ber.). 129.
— Geburtshülfl.-gynaekolog. Gesellsch. zu Glasgow. 217.
— Medicin. Gesellsch. in Göttingen. 597.
— Medicinischer Verein in Greifswald. 718.
— Verein der Aerzte in Halle. 340, 597, 718.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Hamburg. 214, 591.

Sitzungsberichte:
— Aerztl. Verein in Hamburg. 222, 341, 459, 597.
— Naturforscherversammlung in Hamburg 445 (Tn.), 558 (Allgem. Ber.), 561 (Sitzungsber.).
— Naturhistorisch-medicinisch. Verein Heidelberg. 340.
— Internationaler medicin. Congress 809 (Tn.).
— Internationaler Congress f. Geburtshülfe und Gynaekologie 122 (Tn.), 809 (Tn.).
— Physiol. Verein in Kiel. 718.
— Aerztl. Verein in Köln. 597.
— Verein für wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg. 223.
— Medicin. Gesellsch. in Leipzig. 598.
— Gesellsch. f. Geburtshülfe zu Leipzig. 213, 333, 449, 590, 714.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu London. 217, 336, 453, 826.
— Chirurg. Gesellsch. zu Lyon. 225, 343, 599.
— Medicin. Gesellsch. zu Magdeburg. 223, 341, 598, 719.
— Aerztl. Verein München. 341.
— Gynaekol. Gesellsch. in München. 194, 684, 811.
— Medicin. Gesellsch. von New-Jersey. 599.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu New-York. 218, 456, 593.
— Patholog. Gesellsch. zu New-York. 226.
— Medicinische Akademie zu New-York. 218, 594.
— Medicin. Gesellsch. von New-York-Land. 461, 720, 829.
— John Hopkin's Hospital - Gesellsch. zu New-York. 462.
— Niederländische geburtshülfliche Gesellschaft. 215, 343, 591.
— Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. für Gynaekol. u. Geburtshülfe. 709.
— Geburtshülfl.-gynaekol. Gesellschaft zu Nord-England. 217, 336.
— Nürnberger medicin. Gesellsch. und Poliklinik. 224, 342, 460.
— Aerztlicher Verein in Nürnberg. 224, 342, 460, 598, 719, 828.
— Chirurg. Gesellschaft zu Paris. 225, 599.
— Gesellsch. für Geburtshülfe, Gynaekologie und Paediatrie zu Paris. 216, 333, 714, 825.
— Medicin. Gesellsch. v. Pennsylvania. 830.
— Verein St. Petersburger Aerzte. 226.
— Geburtshülfl. Gesellsch. zu Philadelphia. 457, 595.

Sitzungsberichte:
— Gynaekol. Gesellsch. zu Philadelphia 220.
— Aerzte-Verein zu Philadelphia. 220, 457, 827.
— Verein deutscher Aerzte in Prag. 460, 599.
— Verein böhmischer Aerzte in Prag. 461.
— Gesellsch. praktischer Aerzte zu Riga. 599, 719.
— Aerztlicher Centralverein d. Schweiz. 719.
— Verein d. Aerzte in Steiermark. 343.
— Wissenschaftl. Verein der Aerzte zu Stettin. 224, 828.
— Geburtshülfl.-gynaekol. Gesellsch. zu Washington 221.
— Gesellsch. der Aerzte in Wien. 225, 829.
— Morpholog.-physiolog. Gesellsch. in Wien. 719.
— Physikalisch-medicin. Gesellsch. in Würzburg. 341, 599.
— Gesellsch. d. Aerzte in Zürich. 342.
Spina bifida, intrauterin geheilte. 120.
Staphylokokkeninfektion, intravenöse Injection von weinsteinsaurer Sublimatlösung bei. 117.
Steissbeintumor. 181.
Sterilisirung, künstliche mittelst Tubenunterbindung. 342.
Sterilität, weibliche. 118.
— zunehmende der Amerikanerinnen. 339.
Stieltorsion, Laparotomie wegen **751**, 793, 796.
Streptococcus in der Gynaekologie. 220.
Streptokokkeninfektion nach Geburt. 339.
— Hysterektomie wegen Nekrose des Uterus nach 457..
-- intravenöse Injection von weinsteinsaurer Sublimatlösung bei. 117.
Sturzgeburt. 678.
— Schädelbruch in Folge von. 149.
— oder Kindesmord. 678.
Sublimatinjectionen, intravenöse bei Strepto- und Staphylokokkeninfection. 117.
Sublimatvergiftung, tötliche. 335.
Subpleurale Ecchymosen, Beziehung der zur Erstickung. 678.
Suspension des Uterus. 826.
Symphyse, Zerreissung der während der Geburt. 441.
Symphysiotomie 219.
— und Kaiserschnitt. 455, 718.
Syncytiale Knospenbildungen. 447.
Syncytioma malignum. 689.
Syncytium, Identität des mit dem Uterusepithel 185.

T.

Teratom. 343.
— Aetiologie der. **521.**
— des Ovarium. 714.
Tetanie während der Schwangerschaft. 330.
Tetanus nach Laparotomie. 456.
Thermokauter, elektrischer. 183, 597.
Tibiafraktur, intrauterine. 830.
Trachelorrhekter. 180, 714.
Traubenmole. 599.
Trauma, retroplacentarer Bluterguss nach einem T. im 8. Schwangerschaftsmonat. 715.
— Aetiologischer Zusammenhang zwischen T. und der Entwicklung von Geschwülsten. 545.
Tube, auffallend lange bei stielgedrehter Parovarialcyste. **745.**
— Einbettung des Eies in der. 149.
— Lymphangiom der. 185.
— Maligne Erkrankungen der und Metastasenbildung vom Uterus. 192.
— Mischinfection der und puerperale Sepsis. 224.
— Entfernung tub. Eitersäcke durch die Scheide. 115.
Tubenabort. 340, 460.
Tubenruptur. 340.
Tubenschwangerschaft (s. auch Ektopische Schwangerschaft) 149, 181, 217, 218, 223, 333, 335, 451, 456, 594, 719.
— Anatomie der. **431.**
— Rupturirte. 226.
— Verhalten des Arztes bei geplatzter. 830.
— und Ovarialcyste auf derselben Seite. 593.
— Complicirt mit retroperitonealem Tumor. 828.
Tuboovarialgeschwulst. 828.
Tubouterinschwangerschaft, Extraction der Frucht per vias naturales bei. 809.
Tubentuberkulose, primäre. 220, 824.
Tubenunterbindung zur Sterilisirung. 342.
Tuberkulose der weibl. Geschlechtsorgane. 591.
— von Niere, Ureter und Blase. 226.
Typhus mit Schwangerschaft, Uebergang auf den Foetus. 226.

U.

Unguentum Credé, Behandlung der puerperalen Sepsis mit. 595.

Uraemie. 167.
Urnierenkeime im Eierstock. 326.

V.

Vaginifixur und Geburt. **87, 237.**
— Geburtsstörungen nach. **477.**
Vaginitis exfoliativa. 566.
Vaporisation. 222, 551, 591.
Varicocele im Ligamentum latum. 220.
Varixknoten, vaginale, Platzen der im letzten Schwangerschaftsmonat. **668.**
Vena spermatica, Thrombose der. 597, 820.
Venenthrombose, Rolle der Mikroorganismen bei Entstehung der. 673.
Ventrofixatio uteri. **444.**
— auf vaginalem Wege. 584.
— Geburtsstörungen nach. 593.
— Totalprolaps nach. 593.
Venus cruenta violans interdum occidens. 680.
Verstopfung, Massage bei. 221.
Vioform. 696.
Virchow. 682.
Volkssitten in Bezug auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in Ungarn. 330.
Vorderhauptslagen, Drehung des Kopfes bei. 715.
Vulva, Drüsen der bei Foeten und Neugeborenen. 213.
— Primäre Diphtherie der. 342.
— Doppelseitige Geschwulstbildung in der. 443.
— Krebs der. 827.
— Sarcom der. 215.

W.

Wanderniere, Corset bei. 456.
Warzenverletzungen. 327.
Wasserstoff, Verhalten des Kaninchenuterus bei der Atmung von. **605.**
Wasserstoffsuperoxyd, Gebrauch des in der Gynaekologie. 807.
Wehenbeförderung, Methode der. 808.
Wehenerregung durch intrauterine Gummiblasen. **255.**
Wendung. 219.
— äussere oberhalb des Contractionsringes. 343.
Wochenbett, physiologische Pulsverlangsamung im. **657.**
— Vorurtheile, Volkssitten und Aberglaube in Bezug auf. **330.**
— Veränderungen am Auge im. 341.
— Sterblichkeit im. 467 (Bz.).
— Masern im. 217.
— Neuritis cruralis im. 551.
— Puerp. Nervenkrankheiten. 116.
Wochenbettfieber (s. auch Sepsis, puerperale) 715.
— Puerp. Infection. **598.**
— Bakteriologische Diagnose der Puerperalinfection. 336.
— Bakteriologische Untersuchung der Uterushöhle bei. 189.
— Prophylaxe und Behandlung der puerperalen Sepsis. 339.
— Alkoholtherapie der puerperalen Sepsis. 580.
— durch Kochsalzinfusion geheilt. 327.
— Behandlung der puerperalen Sepsis mit Unguentum Credé. 595.
— operative Eingriffe bei. 718.
— Behandlung des durch Hysterektomie. 225.
Wochenbettpflegerinnen. 192.
Wöchnerinnenasyle. 192.
Wolff'scher Gang, theilweise Verdoppelung des. 447.
Wolff'scher Körper, Cysten von Resten des im Lig. latum. 787.
Wurmfortsatz, in dem eine Medicinkapsel gefunden wurde. 595.
— Ovarialcyste mit adhaerentem. 226.

Z.

Zange, Berechtigung der Anwendung der bei nachfolgendem Kopf. 119.
— in mortua, lebendes Kind. 121.
Zelleinschlüsse in Carcinomen. 544.
Zestokausis. 551.
Zwerchfellhernie, congenitale. 335.
Zwergwuchs. 224.
Zwillinge, Urogenitalsystem von 2 Paaren eineiiger Zw. 181.
Zwillings-Extrauterin-Gravidität. 225.
Zwillingsgeburt bei kyphotisch verengtem Becken. 441.

Namen-Register.

A.

Abbe 720.
Acker 221.
Aichel 182, 331 (P.), 597.
Akontz 114.
Albert 175, 191.
Alexander 336, 592.
Amann 31, 141, 181, 198, 199, 201, 206, 207, 686, 689, 691, 700, 708, 772, 810, 815, 822.
Ansaloni 714.
Arnstein 663.
Asch 222, 569.
Aschoff 597.
Ayers 219.

B.

Baecker 115, 116.
Baldwin 219.
Baldy 221, 338, 454, 595.
Bálint 116.
Ballantyne 454.
Balleray 594, 599.
Bandler 521.
Baracz 663..
Barbat 226.
Barnand 591.
Bársony 116.
Bayer 678.
Beahan 829.
Beatson 545.
Behla 541.
Bérard 343.
Berend 117.
Bergh 550.
Beuttner 719.
Beyea 457.
Beyer 828.
Biermer 177.
Bishop 217.
Blumberg 229.
Blumreich 161.
Boije 472.
Boise 455.
Boldt 219, 226.
Bondarew 809 (P.).
Bornträger 681.
Boross 117.
Bouffe de Saint-Blaise 825.
Bovée 338, 455.
Bowen 221.
Boyd 457, 717.
Bra 541.
Braithwaite 336.
Braun 664.
Brenning 679.
Bretschneider 214.
Brettauer 457.
Bröse 338, 569, 572.
Brothers 593.
Brouha 676.
Brown 226.
Brunner 664.
Bulius 182.
Bumm 460, 718.
Butler 219, 594.
Byers 715.
Byford 454.

C.

Calmann 215.
Campbell 128 (P.), 717.
Carstens 827.
Caulet 680.
Chambers 593.
Champetier de Ribes 715, 825.
Chevalier 541.
Chodakowski 809.
Chrobak 148.
Chudovszky 117.
Clark 337.
Coe 456, 594, 829.
Cohn 678.
Mc. Cone 343.
Le Conte 458.
Cordier 337.
Cragin 219.
Cullen 720.
Cullingworth 335.
Cumston 826.
Currier 456, 593.
Curtis 542.
Crajkowski 664.
Czarnecki 669.
Czempin 175, 332.
Czerny 545.
Czerwiński 670.

D.

Deaver 220.
Deutsch 118.
Dickinson 595.
Dienst 162.
Dietrich 184.
Dirner 118.
Dobrolowski 670.
Döderlein 170, 176.
Doktor 118.
Donald 336.
Dorff 451.
Downes 338.
Driessen 215, 591.
Dudley 338, 456.
Duncan 592, 716.
Durant 335.

E.

Eberhard 588.
Edebohls 454.
Edgar 218.
Edge 452.
Ehlers 467.
Elischer 119.
Emmet 218, 456.
Engel 119.
Engelmann 339, 454.
Engström 344, 472, 473.
Ernst 551.
Eröss 120.
Essen-Möller 344, 439, 441, 472, 560 (P.).
Everke 177, 180, 566, 637, 709, 713.
Exner 545.

F.

Falk (Berlin) 340, 586.
Falk (Hamburg) 340, 449, 588, 591.
Faure 225.
Fehling 152, 177.
Fellner 370, 497.
Ferenczi 120.
Filep 121.
Findlay 680.
Fischer (Karlsbad) 829.
Fischer (Pennsylvania) 830.
Flatau 224, 342, 460.
Fleischmann 121.
Fontoymont 225.
Foulis 453.
Fränkel, E. (München) 684, 687, 690.
Fränkel, L. (Breslau) 186, 574.
Fränkel (Hamburg) 341.
Frank (Köln) 178.
Frankenthal 828
v. Franqué 181, 192, 836.
Franz 178.

Freiberg 830.
Freund, H. W. 147, 184.
Freund, W. A. 131, 171, 562, 569.
Friedjung 225.
Friedmann 828.
Fritsch 170, 177, 345, 676.
Fry 339, 455.
Füth 158, 446 (P.), 448.

G.

Gallant 458.
Garrigues 219.
Gebhardt 332, 584.
Gehrung 454.
Gellhorn 566.
Genersich 121, 321.
Gessner 177, 187.
Gifford 717.
Gillespie 458.
Girvin 220.
Glockner 129, 168, 590, 714.
Gluck 459, 596.
Gördes 710.
Goffe 461, 594.
Goldberg **751**.
Goldspohn 338, 458, 827.
Gordon 595.
Gossmann 201, 210, 212.
Gottschalk 183, 447.
Gouilloud 225, 343.
Graefe 448, 597.
Grandin 218, 219, 456.
Grassl 680.
Grosse 216.
v. Guérard 569, 585, 587, 589, **619**.
Gummert 713.

H.

Haberda 678, 679.
Häberlin 342.
Hager 224.
Haegler 832.
Hahn 340.
Halban 176, 193, 599.
Hall 458.
Hansson 440.
Harris 454, 594.
Hartz 467.
Hauffe **255**.
Haultain 717.
Havas 322.
Hawkins-Ambler 716.
Hayd 826.
Hegar 546.
Heil **657**.
Heinrich 568, 571.
Heinsius 149.
Hennig 333.
Henop 596.
Henrotin 455.
Herczel 322.
v. Herff 340, 464.
Hermann 461, 826.
Herrmann 599.
Herzfeld 171, 180, 560 (P.), 829.
Heydrich 563, 590.
Hirst 457, 458.
Hoehne 185, 589.
Hörmann 689.
van der Hoeven 216.
v. Hoffmann 343.
v. Hofmann 677.
Hofmeier 148, 181, 341, 462, 569, 599.
v. Holst 599.
Holzapfel 170, 183, 539, 585, 718.
Horn 710.
Horrocks 592, 715.
Houltain 454.
Howitt 720.
Humiston 339, 826.
Hunter 220, 455.
Hyde 594, 826.

J.

Jaboulay 599.
Jakowski 673.
Jardine 217, 218.
Jayle 716.
Jensen 551.
Jessett 452.
Jewett 455, 594.
Ingraham 827.
Jochmann 597.
Johnston 226.
Jolly 590.
Jones 594.
Jordan 169, 452.
Josephson 441.
Israel 340.
Judd 219, 827.
Jürgens 541.
Jung 213, 222, 332, 339, 447, 459, 590, 596, **646**, 714, 718, 826.
Jurowski 675.
Just 551.

K.

Kaarsberg 551.
v. Kahlden 597.
Kalischer, O. 227.
Kaminer 340.
Kantorowicz 580.
Karström 442.
Katz 335.
Kaufmann 213, 783.
Kehrer 340.
Kelly 218, 338, 456, 462.
Kermauner **614**.
Kerr 716.
Kessler 461.
Kieseritzky 719.
Kirkley 454.
Klein 141, 809 (P.).
Kleinhans 182, 229, 460, 599.
Kleinwächter 679.
Knapp **65**, 167, 229, 461, 721.
Knauer 809 (P.).
Knorr 572.
Koblanck 447.
Koerte 340.
Kohn 785.
Kolischer 221.
Konrad 323.
Kopits 323.
Korda 323.
Kossmann 185, **288**.
Kossobudzki 785.
Kouwer 216, 343.
Krabbel 597.
Krakenberger 460.
Kratter 678.
Kraus **1**.
Krause, F. 340.
Krecke 696, 822.
Kretschmar 178.
Kreutzmann 226.
Krönig 158, 183, 184, 213, 229, 347, **353**, 448, 449, 570, 590, 598, 714, **833**.
Krummacher 596.
Krusen 220, 830.
Kubinyi 323.
Kümmell 459.
Kuepper 678.
Küstner 135, 176, 188, 568, 576, 677.
Kutz 472.
Kynoch 217, 453.

L.

Lachmann 222.
Landau 681.
Lange 223, 598.
Langenbuch 339.
Langerhans 681.
Lanz 544.
Larger 599.
Latzko 146, 180, **729**.
Lauwers 451.
Lea 336.
Legueu 334.
Lengnick 545.
Leopold 137, 543.
Lepage 216, 334, 335.
Lewin 679.
Lewitzky **490**.

Lichtenstein 679.
Lichtenstern **308**, 347, 348.
Lindfors 441, 443, 444.
Lindquist 442, 443.
Litzmann 561.
Lockyer 716.
Löhlein 129, 149, 170, 177, 459, 810 (P.).
Lomer 449, 450.
Lovrich 324.
Lynch 226.

M.

Macdonald 829.
Mackenrodt 138, 448, 563, 568, 570.
Macnaughton-Jones 216, 452, 592, 593, 825.
Madlener 686, 689.
Madsen 551, 552.
Le Maire 550.
Malsburg 786.
Mandelstamm **418**.
Mann 325, 455.
Mansell-Moullin 452.
Marchand 598.
v. Mars 786, 787.
Marshall 218.
Martin, A. 125, 128, 169, 559, 563, 568, 569, 570, 601, **627**, 683, 718, 810.
Martin, Chr. 451, 717.
Martin, F. B. 338.
Marx 218, 219.
Maxwell **458**.
Mendez de Leon 591.
Menge 448, 449.
Merkel 224, 342, 460, 598, 719, 828.
Meurer 215.
Meyer, L. 177, 552.
Meyer, R. 213, 447.
Minich 325.
Minkowski 597.
Mirabeau 194, 205, 210, 685, 691, 700, 705, 816, 822.
Mittenzweig 678.
Möller 829.
Mc. Monagle 456.
Mond 215, 449, 451.
Montgomery 338.
Moraller 447.
Moran 339.
Morris 826.
Morse 221.
Mraček 473.
Müller, A. 211, 687, 699, 709, 816.
Müller, E. 553.
Müller, P. 176. 224, 588.
Mundé 594.
Muns 553.

N.

Nagel 149, 174.
Mc. Namara 595.
Nassauer 206, 210, 686, 705, 819.
Nékám, 326.
Nemes 326.
Neugebauer 128 (P.), 658, 680, 684, 783, 787, 793, 794.
Neumann, P. 444.
Neumann, S. 109, 321, 326.
Newschann 593.
Nicholson 337.
Nijhoff 187, 215.
Noble 595, 827, 830.
Noll 181.
v. Notthaft 473.

O.

Odebrecht 332.
Olshausen 144, 175, 178, 340, 448.
Opitz 332.
Orthmann 473, 830.
Ostreid 461.
Osterloh 149.
Ostermayer 327.
Otto 553.

P.

Pagenstecher 566.
Palm **605**.
Palmer 454.
Park 541.
Payer **735**.
Pearsons 592, 717.
Peiser **290**.
Pertik 327.
Petersen 545.
Peterson 129. (P.)
Pfannenstiel 186, 189.
Pinard 335.
Platzer 327.
Plimmer 541.
Polak 595.
Pomorski 794.
Pompe van Meerdervort 343, 591.
Porak 335.
Porter 338, 826.
Poten **361**, 563.
Prochownick 222.
Przewoski 794.
Purcell 825.
Purefoy 451.

Q.

Queisner 192.

R.

Rapczewski 795.
Rapin 680.
Rauch 328.
Reichold 342.
Reifferscheid 596.
Reith 593.
Reynolds 455, 457.
Richmond 218.
Ricketts 826.
Rieck **37**, **237**, 561.
Ries 221, 338.
Ringstedt 553.
Rissmann 149.
Ritchie 453.
Rose 451.
Rosenfeld **481**.
Rosenstein **495**.
Rosenthal 796.
v. Rosthorn 148, 152.
Rosenwasser 827.
Rozner 796.
Rubeska 461.
Rühl **477**.
Rühle 711.
Ruge 832.
Russell 218, 541.
Ryall 452, 593.

S.

Saenger 464.
Sainton 216.
Saks 797.
Salin 443.
Sandmann 341,
Sauter 686, **776**.
Schäffer, O. 581, 680.
Schäffer, R. 333.
Schatz 149, 170, 175, 562, 566, 582, 589.
Schein 328.
Schenk 182, 230, 833.
Schmaus 817.
Schmorl 156.
Schnell 588.
Schrader 450.
Schröder 164, 223, 586.
Schuchardt 136, 683. (P.)
Schüller 542.
Schütz 545.
Schultz, H. 320.
Schultze, B. S. 446 (P.), 556 (P.).
Schulz, A. 678.
Schulze-Vellinghausen 712
Schumacher 160.
Schwartz 334.

Schwarz 328, 329.
Schwarzwäller 829.
Seeligmann 214, 215, 449, 450, 451, 584, 591.
Seitz, L. 699, 822.
Seitz, O. 198, 688, 697.
Selhorst 216.
Sellheim 150, 151, 582.
Semon 586, 589.
Seydel 333.
Shober 220.
Siedentopf 223, 719.
Simmonds 597.
Simon 719.
Simpson 453.
Sinclair 217.
Sjöbring 542.
Sippel 280.
Skutsch 558.
Smith 716, 720.
Snow 451, 593.
Solowjew 128 (P.).
Sonnenburg 340, 596.
Solowij 797.
Stankiewicz 801, 802, 803, 804.
Staude 147, 215, 449, 450, 591.
Steinhaus 804.
Stepkowski 806.
Sternberg 330, 542.
Sticher 331 (P.).
Stolper 49.
Stolz 343.
Strassmann, F. 678.
Strassmann, P. 166, 181, 213, 333, 340.
Stratz 569.
Sulikowski 806.
Switalski 806.
Szanto 330.
Sztampke 807.

T.

Talley 595.
Tandler 599.
Temesváry 330, 331.
Tendlau 596.
Theilhaber 179, 341, 685, 813, 820.
Thienhaus 337.
Thorén 440.
Thorn 569, 572, 576.
Tilling 226.
Tóth 331.
Travers 825.
Treub 216.
van Tussenbroek 215.

U.

Ungar 677.
Unterberger 223, 560 (P.).

V.

Varnier 333, 334, 715, 825.
Veit 170, 172, 463.
Vermehren 553.
Vineberg 219.
Virchow 682 (P.).

W.

Walker 826.
Walla 331.
Walter 443.
Walther 339.
Ward 218, 456.
Wathen 454.
Watkins 222.
Webster 721.
Wegradt 223.
Werth 341, 563, 568, 718.
Wertheim 145, 170.
Westermark 445.
Wichmann 596, 680.
v. Wild 572, 576.
Williams 453, 455.
Wilson 457.
v. Winiwater 719.
Winter (Königsberg) 132, 171.
Winter (Washington) 221.
Winternitz 178, 189 566, 577, 721.
Witthauer 678.
de Worker 455.
Wyder 153.

Z.

Zahlemann 554.
Zahorski 808.
Zaleski 808.
Zangemeister 714.
Ziegenspeck 192.
Zimmermann 555, 724.
Zinke 339, 826.
Zmitrowicz 808.
Zweifel 147, 180, 448, 562, 567, 569, 571, 588, 598.

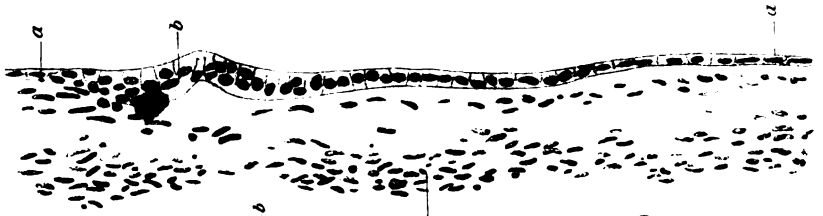


Fig. IV.

Fig. II.

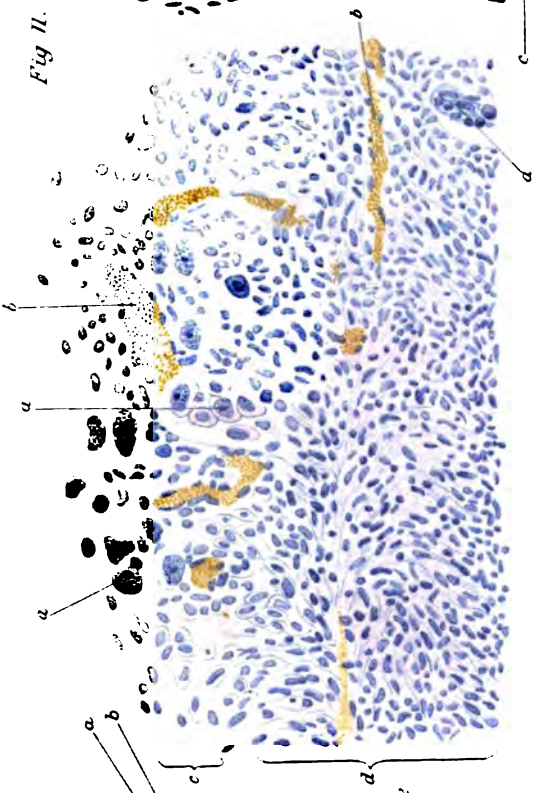


Fig. V.

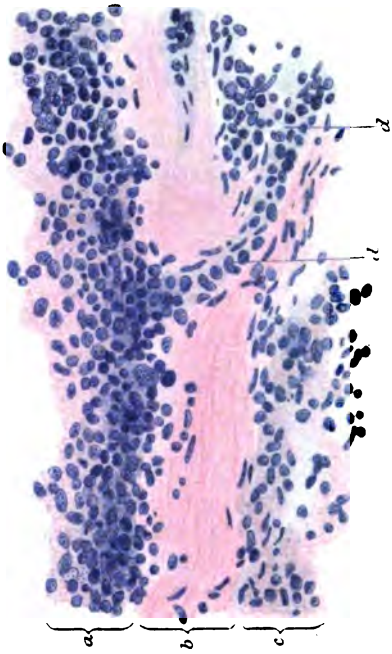


Fig. I.

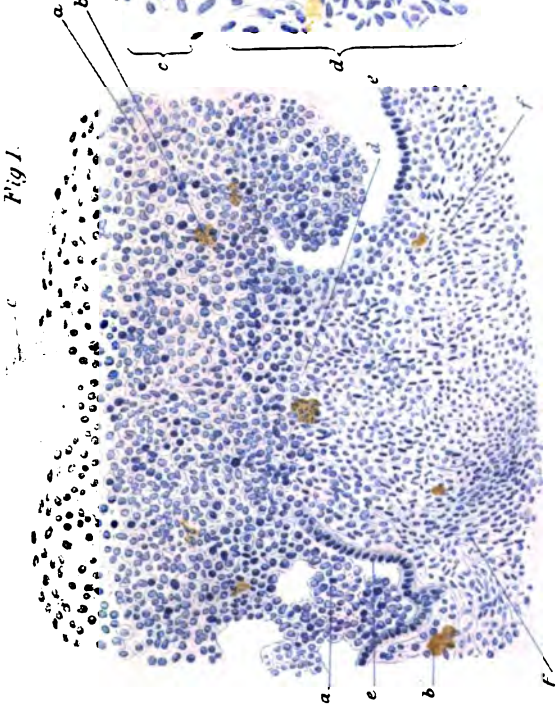
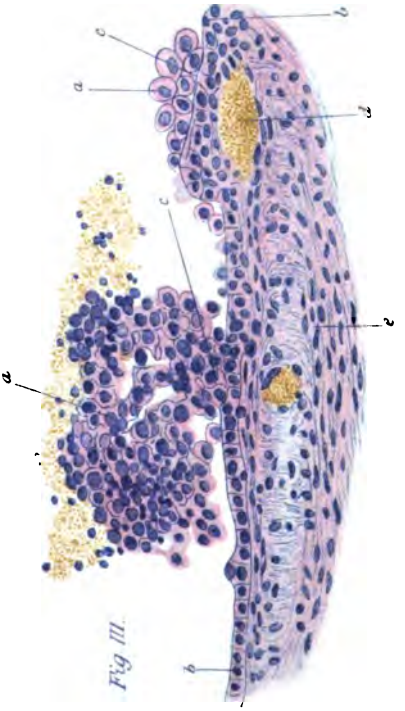


Fig. III.



E. Kreutz del.
Kraus.

L. J. Thomas, Lith. Inst., Berlin S.5.

Verlag von S. Karger in Berlin N. W. 6

Fig. 1.

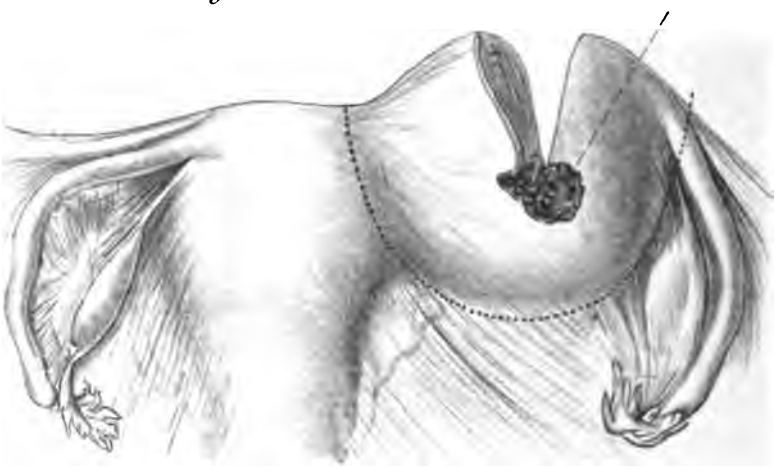
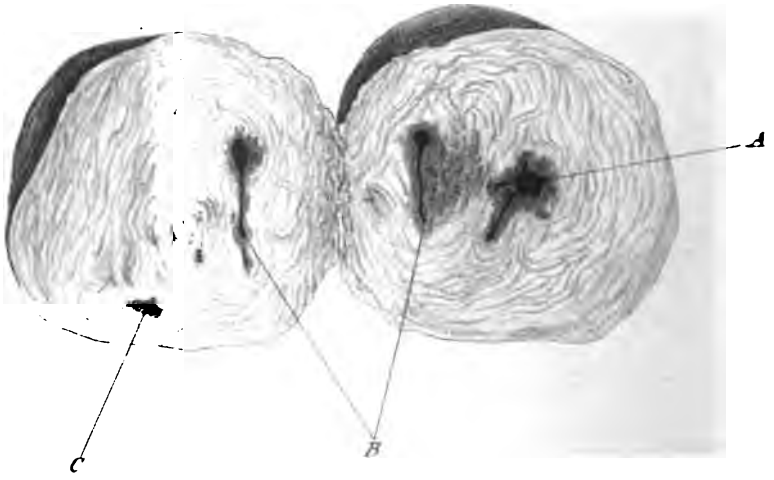


Fig 2



stern.

Fig. 3

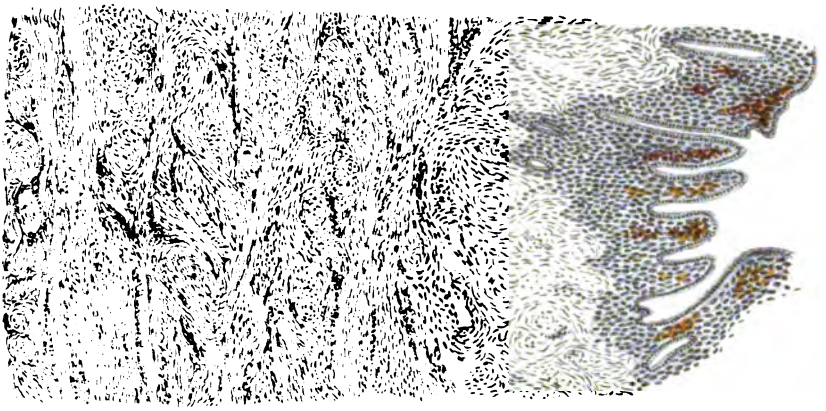
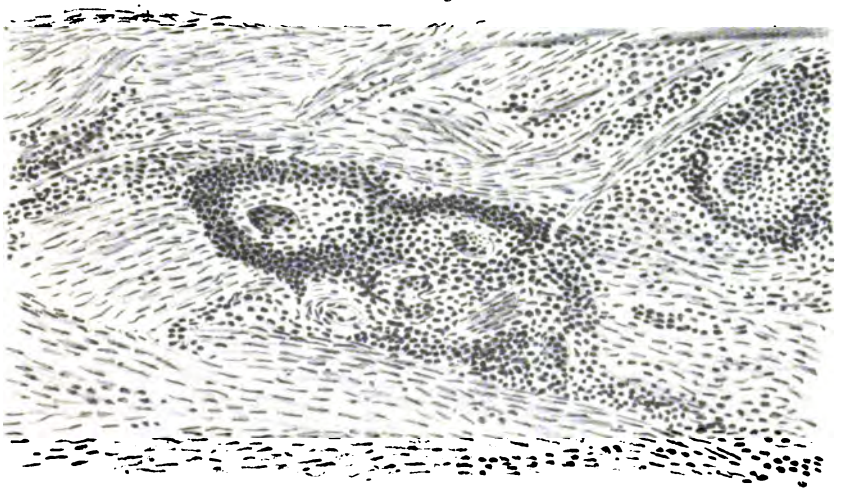


Fig. 4.

Fig 5



...er in Berlin NW 6.

Fig. 1.

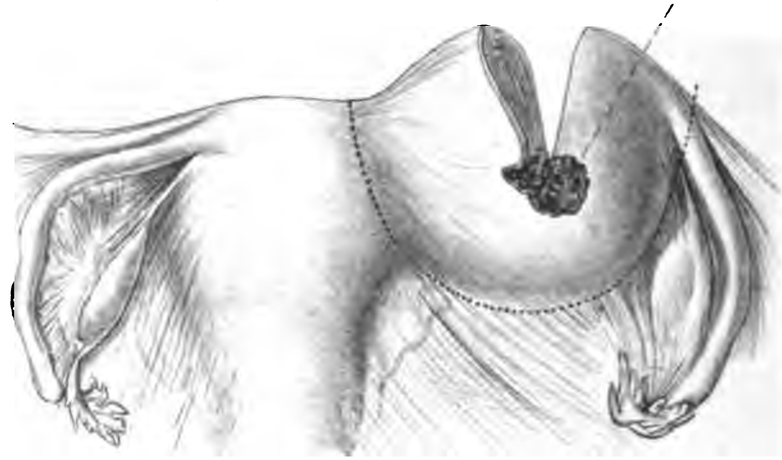
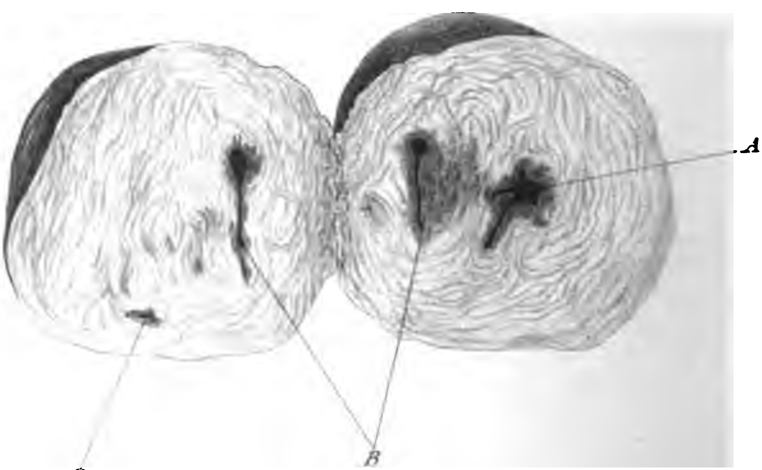


Fig 2



Lichtenstern.

Verlag von S. K

Fig. 3

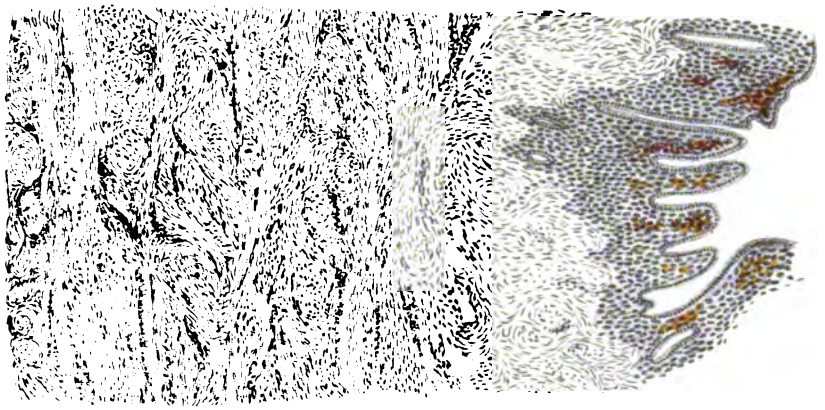


Fig. 4.

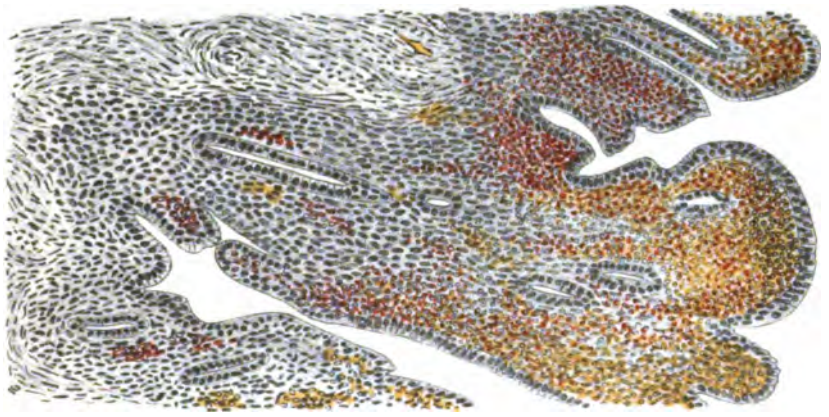
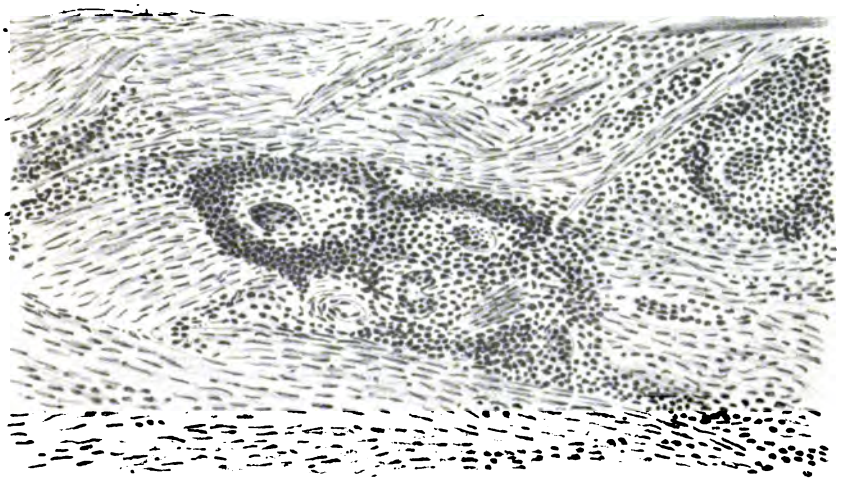
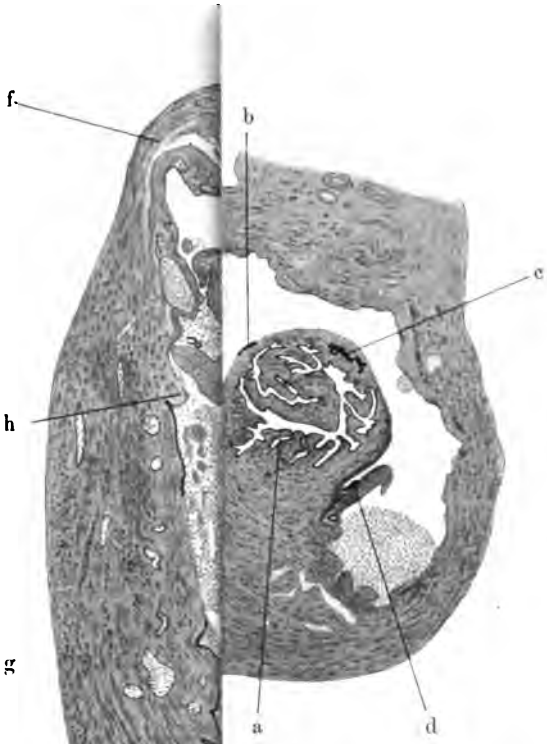


Fig 5



...ger in Berlin N.W. 6.

L. Thomas Lith. Inst. Berlin S.W.



g. 4.

ine Ende der Tube. a intactes
luale Umwandlung, d Zotte in
herung.

Vergrösserung 1 : 8.
Tube an der Ruptur
schwarzen Strichen b
lich decidual umgew
stelle, d Umschlagste
h b intactes Tubenepi
Tubenfalte, f verdün
i deciduale

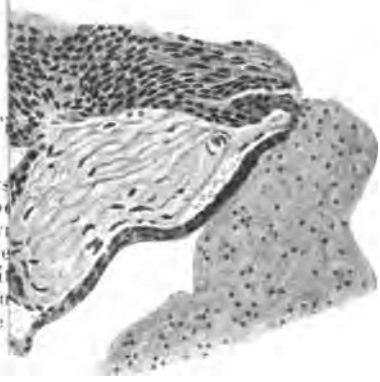


Fig. 6.

d von Fig. 4 in Wucherung, a syn-
b Langhans'sche Zellen.

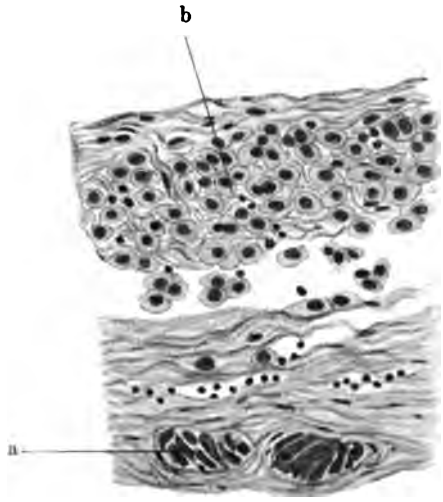


Fig. 5.

Vergrösserung 1 : 300. Wucherung des Peritoneums. a Musculatur der Tube, b plattenepithelähnliche Zellen unter einer Fibrinschichte.

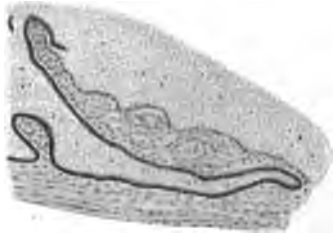


Fig. 7.

Vergrösserung 1 : 40. Tubenfalte, an der dem Coagulum zugewendeten Seite ohne Epithel.

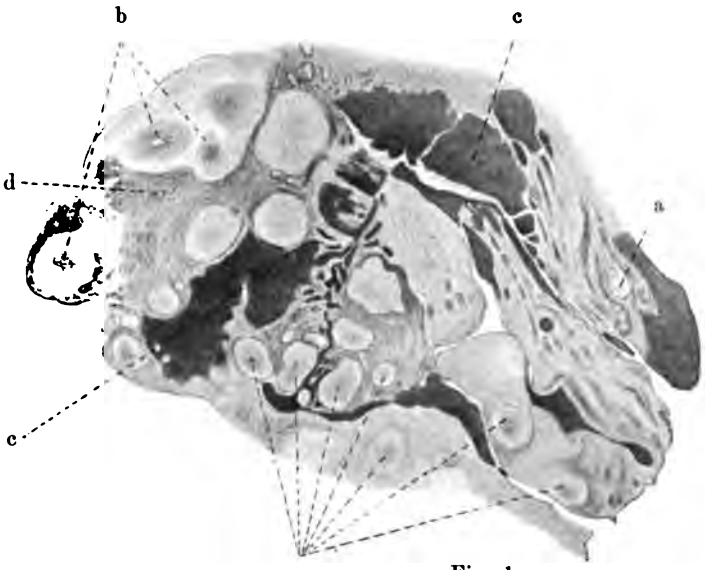


Fig. 1.

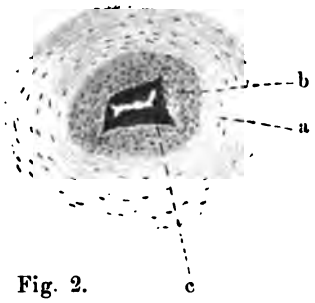


Fig. 2.

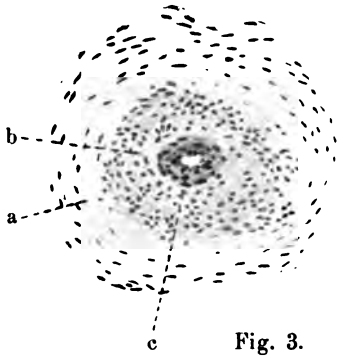


Fig. 3.

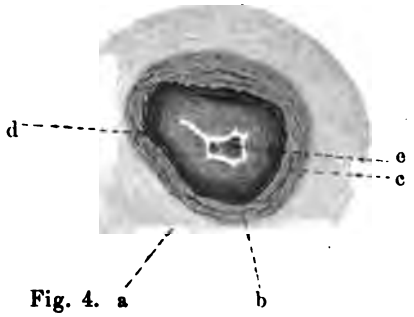


Fig. 4.

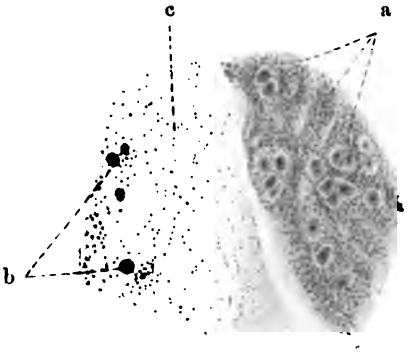


Fig. 5.

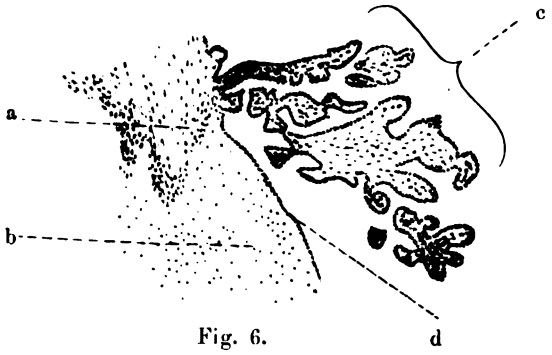


Fig. 6.

180545